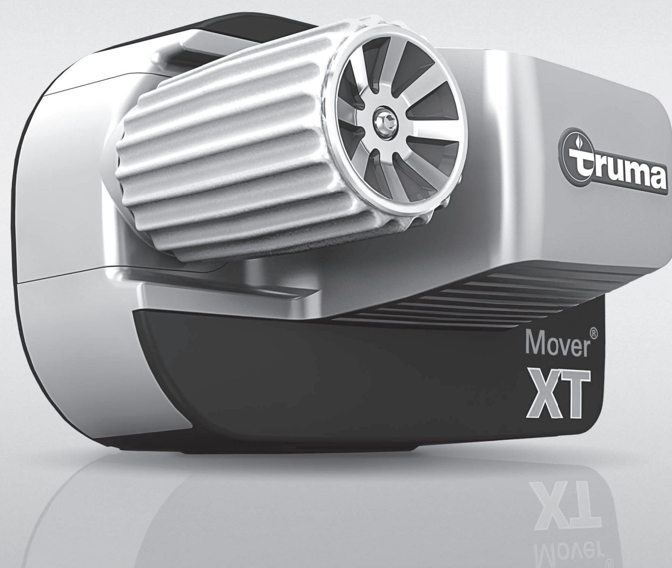




Mover® XT L

truma

Inhaltsverzeichnis

Verwendete Symbole


Einbau und Reparatur des Gerätes dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.


Symbol weist auf mögliche Gefahren hin.


Hinweis mit Informationen und Tipps.

Sicherheitshinweise

– Vor dem ersten Einsatz des Mover® XT L auf freiem Gelände üben, um sich mit den Funktionen der Fernbedienung bzw. des Mover® XT L vertraut zu machen.

– Vor jedem Einsatz des Mover® XT L Reifen und Antriebsrollen kontrollieren; gegebenenfalls scharfkantige Steine und Ähnliches entfernen.

– Der seitlicher Schiebeschalter der Fernbedienung (EIN / AUS) dient auch als „Not-Aus-Schalter“. Bei Auffälligkeiten, z. B. unkontrolliertes Verhalten des Rangiersystems ist der seitliche Schiebeschalter sofort auf „AUS“ zu stellen.

– Während des Betriebs dürfen sich keine Personen im Wohnwagen befinden.

– Im Schwenk- und Fahrbereich (Rangierbereich) des Wohnwagens dürfen sich **keine Personen (insbesondere Kinder)** aufhalten.

– Beim An- / Abschwenken und während des Betrieb des Mover® XT L muss darauf geachtet werden, dass keine Haare, Gliedmaßen, Kleidung oder andere am Körper befindlichen Teile von beweglichen und / oder rotierenden Teilen (z. B. Antriebsrollen) erfasst werden können.

– Beim Rangieren darf der Abstand zwischen Funk-Fernbedienung und Wohnwagenmitte **max. 10 m** betragen!

– Bei Funktionsstörungen Handbremse anziehen.

– Nach dem Rangieren stets zuerst die **Handbremse anziehen,** die **Antriebsrollen vom Reifen abschwenken** und die Räder (insbesondere auf abschüssigen Flächen!) **blockieren.** Der Mover® XT L ist **nicht als Feststellbremse** für den abgestellten Wohnwagen geeignet.

– Die Funk-Fernbedienung unbedingt vor unbefugtem Zugriff sichern (dabei vor allem auf Kinder achten!).

– Den Wohnwagen niemals mit angelegten Antriebsrollen ziehen, da dies zu Schäden an den Reifen, am Zugfahrzeug und an den Antriebseinheiten führen kann.

– Alle Räder und Reifen am Wohnwagen müssen von derselben Größe und Bauart sein.

– Um eine einwandfreie Funktion des Mover® XT L zu gewährleisten, muss der Abstand zwischen Reifen und abgeschwenkten Antriebsrollen 20 mm betragen. Alle Reifen müssen – gemäß Herstellerangaben – den gleichen Reifendruck haben (regelmäßige Kontrolle!). Reifenverschleiß oder Montage neuer Reifen macht gegebenenfalls eine Neueinstellung des Abstandes Antriebsrollen / Reifen notwendig (siehe „Montage der Antriebselemente“).

– Beim Aufbocken darf der Mover® XT L **nicht** als Auflagepunkt verwendet werden, da dies zur Beschädigung der Antriebseinheit führen kann.

– Empfindliche Gegenstände, wie Kameras, DVD-Spieler usw., dürfen nicht im Staukasten in der Nähe der Steuerung oder der Motorkabel aufbewahrt werden. Die starken elektromagnetischen Felder könnten sie beschädigen.

– Das Leergewicht des Fahrzeuges erhöht sich um das Gewicht des Mover® XT L, dadurch verringert sich die Nutzlast des Fahrzeuges.

– Nach dem Rangieren den Stecker/Adapter aus der Sicherheitssteckdose ziehen, da sonst die Batterie entladen wird. Ruhestrom bei eingestecktem Stecker/Adapter < 80 mA. Ruhestrom bei ausgestecktem Stecker/Adapter < 150 µA.

Allgemeine Hinweise

Der Mover® XT L wurde zur Überwindung von Steigungen bis ca. 25 % bei 1200 kg beziehungsweise 20 % bei 1500 kg Gesamtgewicht auf geeignetem Untergrund entwickelt.

Der Mover® XT L kann je nach Wohnwagengewicht Hindernisse ab einer Höhe von etwa 3 cm nicht ohne Hilfsmittel überwinden (verwenden Sie bitte Auffahrkeile).

Aufgrund der charakteristischen Eigenschaften eines Funksignals kann dieses durch Gelände / Gegenstände unterbrochen werden. Hierdurch wird in kleinen Bereichen um den Caravan herum die Empfangsqualität reduziert, wodurch der Betrieb des Mover® XT L eventuell kurzzeitig unterbrochen werden kann.

Nach dem Abschalten des Mover® XT L mit der Fernbedienung ist die Steuerung weiterhin in Stand-by. Zum kompletten Abschalten muss die Batterie abgeklemmt oder ein Trennschalter eingebaut werden.

Batterien

Wir empfehlen zum optimalen Betrieb das Truma Mover® PowerSet, das Batterien mit Rundzellentechnologie und ein darauf abgestimmtes Ladegerät enthält. Auch sogenannte Antriebs- Beleuchtungs- und Gelbatterien sind mit ausreichender Kapazität geeignet.

Empfohlene Batteriekapazitäten

Rundzellentechnologie	min. 38 Ah
Gel / AGM	min. 48 Ah
Blei-Säuerebatterie (Flüssigelektrolyt)	min. 75 Ah
Starterbatterien sind nicht geeignet	

Batterien mit größerer Kapazität ermöglichen einen längeren Betrieb.

Ladegerät

Zum optimalen Laden der Batterien empfehlen wir das Truma Ladegerät BC 10, das für alle Batterietypen bis 200 Ah geeignet ist.

Batteriepflege (auch wartungsfreie Batterien)

Um eine lange Batterielebensdauer zu erreichen, sind folgende Punkte zu beachten:

– Batterien sollten vor und nach einer Stromentnahme voll aufgeladen werden,
– bei Stillstandzeiten länger 24 Stunden, Stromkreis unterbrechen (z. B. mit Trennschalter oder abklemmen der Batteriepole),
– bei längeren Stillstandzeiten, muss die Batterie abgeklemmt werden und spätestens alle 12 Wochen für 24 Stunden geladen werden.

Im Winter voll geladene Batterie kühl und frostfrei lagern und regelmäßig (alle 12 Wochen) nachladen.

Funktionsbeschreibung

Vor Inbetriebnahme unbedingt Gebrauchsanweisung und „Sicherheitshinweise" beachten! Der Fahrzeughalter ist für die korrekte Bedienung des Gerätes verantwortlich.

Bitte beachten Sie, dass sich der Mover® XT L nur für einachsige Anhänger eignet.

Der Mover® XT L ist ein Rangiersystem, mit dem ein Wohnwagen ohne Zuhilfenahme des Zugfahrzeuges bewegt werden kann.

Er besteht aus zwei getrennten Antriebseinheiten, die jeweils über einen eigenen 12 V-Gleichstrommotor verfügen. Diese Einheiten werden jeweils in unmittelbarer Nähe der Räder am Fahrzeugrahmen montiert und mittels einer Querstange verbunden.

Nach dem Anschwenken der Antriebsrollen an die Reifen mittels Fernbedienung ist der Mover® XT L einsatzbereit. Die Bedienung erfolgt ausschließlich über die Fernbedienung. Diese sendet Funksignale an die Steuerung. Eine gesondert installierte 12 V-Bleisäure-Batterie oder geeignete Blei-Gel-Batterie (nicht im Lieferumfang) versorgt die Steuerung mit Strom.

Fernbedienung

Fernbedienung vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

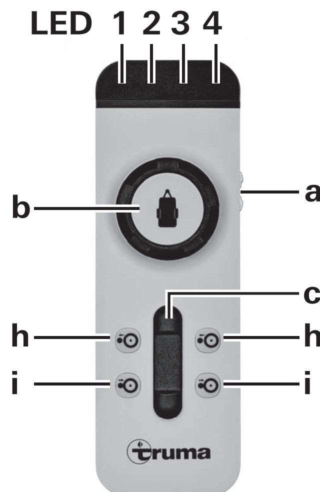


Bild 2

Einschalten der Fernbedienung

Beim Einschalten darf keine andere Funktion der Fernbedienung aktiviert sein

a = Ein / Aus-Schiebeschalter

● Ein (LED 4 leuchtet*)
⭘ Aus (LED 4 erlischt)

* LED 4 blinkt nach dem Einschalten der Fernbedienung ca. 5 Sekunden bis das System betriebsbereit ist.

Zum Steuern des Wohnwagens gibt es folgende Möglichkeiten:
b nur mit dem Drehregler
c nur mit dem Schieberegler
b + c mit Dreh- und Schieberegler

Auf dem Drehregler zeigt das Symbol des Wohnwagens die aktuelle Fahrtrichtung (bezogen auf den Wohnwagen) an.

Mit dem Schieberegler kann vorwärts / rückwärts ruckfrei gefahren, sowie die Geschwindigkeit stufenlos bestimmt werden.

Nur Schieberegler
(Vorwärts, rückwärts und stufenlose Geschwindigkeitsregelung)

– Schieberegler nach vorne –> Wohnwagenbewegung vorwärts (in Deichselrichtung)
(beide Räder drehen vorwärts)

– Schieberegler nach hinten –> Wohnwagenbewegung rückwärts (entgegen der Deichselrichtung)
(beide Räder drehen rückwärts)

Geschwindigkeit nimmt zu je weiter der Schieberegler aus der Nullstellung geschoben wird.

Nur Drehregler
(Rechte oder linke Kurve, stufenlos)

– Drehung nach rechts –> Wohnwagendeichsel nach rechts
linkes Rad dreht vorwärts – rechtes Rad dreht rückwärts
Drehung um die Wohnwagenmitte

– Drehung nach links –> Wohnwagendeichsel nach links
linkes Rad dreht rückwärts – rechtes Rad dreht vorwärts
Drehung um die Wohnwagenmitte

Der Wohnwagen kann an Ort und Stelle im Kreis gedreht werden, ohne dass er vorwärts bewegt wird.

Drehregler und Schieberegler
(Wohnwagen rechts oder links und vorwärts oder rückwärts)

– Drehregler nach rechts und Schieberegler nach vorne –> Wohnwagendeichsel nach rechts
linkes Rad dreht schnell – rechtes Rad langsam vorwärts

– Drehregler nach links und Schieberegler nach vorne –> Wohnwagendeichsel nach links
linkes Rad dreht langsam – rechtes Rad schnell vorwärts

– Drehregler nach rechts und Schieberegler nach hinten –> Wohnwagendeichsel nach rechts
linkes Rad dreht langsam – rechtes Rad schnell rückwärts

– Drehregler nach links und Schieberegler nach hinten –> Wohnwagendeichsel nach links
linkes Rad dreht schnell – rechtes Rad langsam rückwärts

Geschwindigkeit nimmt zu, je weiter der Schieberegler zum Anschlag geschoben wird (frei wählbarer Kurvenradius und Geschwindigkeit).

An- Abschwenken
h = Zweihandbedienung **Ab**schwenken der Antriebsrollen (Antriebsrollen bewegen sich weg vom Reifen)
i = Zweihandbedienung **An**schwenken der Antriebsrollen (Antriebsrollen bewegen sich zum Reifen)

Zum An- bzw. Abschwenken der Antriebsrollen müssen **immer beide Tasten gleichzeitig** – für ca. 3 Sekunden (Sicherheitsverzögerung) – gedrückt werden, bis das An- bzw. Abschwenken der Antriebsrollen beginnt.

Die Tasten können losgelassen werden, wenn sich die Antriebsrollen in Richtung der jeweiligen Endstellung bewegen. Die Antriebsrollen erreichen automatisch ihre Endstellung.

Werden während des Anschwenkens die beiden Tasten zum Abschwenken gedrückt, wird das Anschwenken unterbrochen, die Antriebsrollen werden abgeschwenkt und bewegen sich automatisch bis zur Endstellung.

Die Fernbedienung schaltet sich automatisch nach ca. 1 Minute aus, wenn keine der Tasten gedrückt wird. Die Grüne LED 4 erlischt.

Um die Fernbedienung wieder zu aktivieren, den Schiebeschalter auf „Aus“ ⭘ und nach ca. 1 Sekunde wieder auf „Ein“ ● schalten.

Am Wohnwagen selbst befindet sich kein „Ein / Aus“ Schalter.

LED-Blinkcode und Signalton der Fernbedienung

LED 1 rot Anzeige des Ladezustandes der Wohnwagen-Batterie
gut LED aus
schwach LED leuchtet
leer LED leuchtet und LED 3 zeigt Fehlermeldung an

LED 2 gelb leuchtet bei kurzzeitiger Störung, zusätzlich ertönt ein Signalton

bei Überstrom / Übertemperatur. Leistung wird automatisch reduziert. System abkühlen lassen.

blinkt wenn der Mover® angeschwenkt ist und die Steuerung oder die Fernbedienung ausgeschaltet wurde.

LED 3 rot leuchtet bei andauernder Störung, zusätzlich ertönt ein Signalton
z. B. bei defektem Antriebsmotor
Handbremse anziehen. Siehe „Fehlersuche“

LED 4 grün blinkt wenn Funkverbindung nach dem Einschalten der Fernbedienung noch nicht hergestellt ist

leuchtet wenn Betriebsbereitschaft vorhanden und Datenverbindung stabil ist

blinkt in Kombination mit Signalton

- nach 10 Sekunden ab dem Einschalten der Fernbedienung wenn die Steuerung nicht betriebsbereit ist
- wenn die Steuerung ausgeschaltet wurde
- nach 1 Minute ohne Tastenbetätigung der Fernbedienung
- nach Funkverbindungsabbruch

Alle LED „Aus“ und kein Signalton
System aus
(gegebenenfalls Batterien der Fernbedienung prüfen)

Batteriewechsel in der Fernbedienung

Verwenden Sie bitte nur auslaufsichere Micro-Batterien mit einem Stahlmantelgehäuse, LR 03, AAA, AM 4, MN 2400 (1,5 V).

Beim Einsetzen neuer Batterien Pluspol / Minuspol beachten!

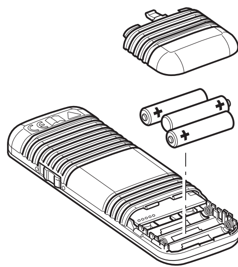


Bild 3

Leere, verbrauchte Batterien können auslaufen und die Fernbedienung beschädigen! Entfernen Sie die Batterien, wenn die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzt wird.

Kein Garantieanspruch für Schäden durch ausgelaufene Batterien.

Vor dem Entsorgen einer defekten Fernbedienung unbedingt die Batterien entfernen und korrekt entsorgen.

Rangieren des Wohnwagens

Vor dem Einsatz des Mover® XT L „Sicherheitshinweise“ beachten!

Bei abgekuppeltem Wohnwagen Handbremse anziehen.

13-poligen Stecker/Adapter vom Kraftfahrzeug abziehen und in die Sicherheitssteckdose am Wohnwagen einstecken.

Der Mover® XT L kann aus Sicherheitsgründen nur betrieben werden, wenn der 13-polige Stecker/Adapter des Wohnwagens in der Sicherheitssteckdose eingesteckt ist.

Im Fehlerfall darf der 13-polige Stecker/Adapter nur aus der Sicherheitssteckdose gezogen werden, wenn die Handbremse angezogen ist, da die elektronischen Schutzfunktionen außer Kraft gesetzt werden.

Fernbedienung einschalten – grüne LED 4 blinkt bis die Steuerung betriebsbereit ist. Falls die Steuerung nicht Betriebsbereit ist, schaltet sich die Fernbedienung nach ca. 10 Sekunden ab.

Die beiden Tasten (i) zum Anschwenken gleichzeitig drücken, nach ca. 3 Sekunden (Sicherheitsverzögerung) beginnt das Anschwenken.

Kontrollieren Sie anhand der **Positionsanzeige**, ob **beide Antriebsrollen richtig anliegen**.



Vor Inbetriebnahme des Mover® XT L Handbremse lösen.

Mit den Dreh- und Schieberegler ist eine Bewegung in alle Richtungen möglich.



Durch den Softstart / Softstopp wird der Wohnwagen beim Anfahren ruckfrei in Bewegung gesetzt bzw. beim Stoppen sanft abgebremst.

Beim Loslassen der Dreh-und Schieberegler bzw. wenn das Funksignal gestört oder zu schwach wird, hält der Wohnwagen an. Funkgeräte oder andere Mover® -Fernbedienungen setzen Ihren Mover® nicht in Betrieb.

Nach dem Anfahren bewegt sich der Mover® XT L mit einer gleichmäßigen Geschwindigkeit (je nach Stellung des Schiebereglers). Die Geschwindigkeit erhöht sich leicht auf einer abschüssigen bzw. verringert sich auf einer ansteigenden Fläche.

Nach dem Rangieren **zuerst die Handbremse anziehen** und dann die **Antriebsrollen vom Reifen abschwenken.**

Schiebeschalter der Fernbedienung auf Stellung „Aus“ ⭘ schieben, um die Fernbedienung auszuschalten (Mover® XT L geht in Stand-by).



Der Schiebeschalter dient auch als „Not-Aus“-Schalter.

Nach dem Rangieren den Stecker/Adapter aus der Sicherheitssteckdose ziehen, ansonsten schaltet sich die Steuerung automatisch nach einer Stunde ab. Bei eingestecktem Stecker/Adapter wird die Batterie mit einen Ruhestrom von ca. 80 mA entladen.

Ankuppeln an ein Zugfahrzeug

Mit Hilfe des Mover® XT L ist ein ruckfreies, millimetergenaues Ankuppeln am Zugfahrzeug möglich. Dies erfordert jedoch Sorgfalt und etwas Übung.

Entsprechend der Gebrauchsanweisung den Wohnwagen in die Nähe des Zugfahrzeuges bringen (Handbremse anziehen und Gang einlegen). Zum genauen Positionieren den Dreh- bzw. Schiebeschalter betätigen, bis die Kupplung des Wohnwagens genau über der Kugelkupplung des Zugfahrzeugs steht. Anschließend den Wohnwagen durch Absenken am Stützrad wie gewohnt ans Zugfahrzeug ankuppeln.

Den Wohnwagen wie gewohnt zum Ziehen vorbereiten.
Bei angeschwenkten Antriebsrollen darf der Wohnwagen nicht gezogen werden.

Wartung

Die Antriebselemente von grobem Straßenschmutz sauber halten. Beim Reinigen des Wohnwagens den Mover® XT L mit einem Wasserschlauch abspritzen, um Schlamm etc. zu lösen. Stellen Sie sicher, dass keine Steine, Äste etc. eingeklemmt sind. Die Steuerung unterliegt keiner Wartung. Die Fernbedienung ist an einem trockenen Ort aufzubewahren.

Jährlich (bzw. vor dem Überwintern) den Mover® XT L wie zuvor beschrieben reinigen. Den Wohnwagen nicht mit angeschwenkten Antriebsrollen abstellen.

Bei einer längeren Stillstandszeit muss, um eine Tiefentladung der Batterie zu vermeiden, diese abgeklemmt und zwischendurch geladen werden. Vor der Inbetriebnahme die Wohnwagenbatterie aufladen.

Sie oder Ihr Wohnwagenhändler können die Überprüfung bzw. Wartung Ihres Mover® XT L jedes Jahr sehr einfach bei der Jahresinspektion Ihres Wohnwagens durchführen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Truma Service oder an einen unserer autorisierten Servicepartner (siehe Truma www.truma.com).

Kontrollen

– Prüfen Sie regelmäßig den Einbau, die Verdrahtung und die Anschlüsse auf Beschädigungen. Die Antriebseinheiten müssen sich frei bewegen können und beim Abschwenken automatisch in die sichere Ruheposition zurückgezogen werden. Ist dies nicht der Fall, die Antriebseinheiten auf Schmutz oder Korrosion an den Führungen untersuchen und wenn nötig reinigen um eine ordnungsgemäße Bewegung sicherzustellen.

– Nach einer längeren Standzeit (z. B. Überwinterung) überprüfen, ob alle Motoren ordnungsgemäß auf die Befehle der Fernbedienung reagieren.

– Mindestens alle 2 Jahre muss von einem Fachmann der Mover® XT L auf Rost, festen Sitz der Anbauteile sowie auf ordnungsgemäßen Zustand aller sicherheitsrelevanten Teile geprüft werden.

Notabschwenkung

Ist die Wohnwagenbatterie soweit entladen, dass das elektrische Abschwenken nicht mehr funktioniert, oder liegt ein Defekt vor, kann auch manuell abgeschwenkt werden.

Am hinteren Ende der Abdeckung, Plastikkappe (m) mittels eines Schraubendrehers ausheben. Den Steckschlüssel (SW 7 – im Lieferumfang enthalten) auf den Sechskantbolzen aufstecken und die Antriebseinheit durch Drehen im Uhrzeigersinn abschwenken. Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

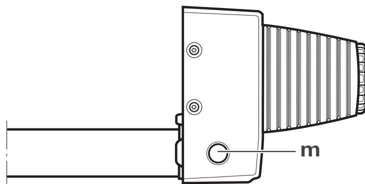


Bild 4

Nach dem Laden der Batterie oder Beheben des Defekts können die Rollen wieder elektrisch angeschwenkt werden.

Fehlersuche

Prüfen Sie die Batterien in der Fernbedienung auf einwandfreien Zustand!

Prüfen Sie, ob der Stecker/Adapter des Wohnwagens in die Sicherheitssteckdose eingesteckt ist!

Prüfen Sie, ob die Wohnwagen-Batterie in einwandfreiem Zustand und voll geladen ist! Bitte beachten Sie, dass Batterien bei kalten Umgebungstemperaturen einen starken Leistungsabfall haben können.

Prüfen Sie, ob die Sicherung im Batterieanschlusskabel in Ordnung ist. Falls die Sicherung defekt ist, prüfen Sie das Anschlusskabel auf einen eventuellen Kurzschluss!

Im Falle eines Systemfehlers (Fernbedienung LED 3 rot leuchtet), ziehen Sie die Handbremse an und schalten Sie die Fernbedienung aus und nach 2 Sekunden wieder ein!

Führen Sie einen Reset mit angezogener Handbremse durch – ca. 10 Sekunden – (Batterie kurzzeitig abklemmen, oder den Sicherheitsstecker ab- und wieder anstecken)!

Sollten diese Maßnahmen nicht zur Störungsbehebung führen, wenden Sie sich bitte an den Truma Service.

Abstimmung der elektronischen Steuerung mit der Funk-Fernbedienung

Fernbedienung und Steuerung sind werkseitig aufeinander abgestimmt.

Nach dem Austausch der Steuerung oder der Fernbedienung müssen diese gemäß nachstehender Anleitung erneut abgestimmt werden.

Überprüfen Sie die Montage gemäß der Einbauanweisung und überzeugen Sie sich, dass die Antriebsrollen **nicht** anliegen. Prüfen Sie den ordnungsgemäßen Anschluss und Zustand der Batterie und dass 12 V an der Steuerung anliegen. Stellen Sie sicher, dass der Wohnwagenstecker in der Sicherheitssteckdose steckt.

Fernbedienung ausschalten.
Den Rückstellknopf (k) an der Steuerung drücken und halten (rote LED – j – blinkt langsam), nach ca. 5 Sek. blinkt die LED (j) schnell. Dann den Rückstellknopf loslassen und innerhalb von 10 Sek. auf der Fernbedienung die Taste (i) – Anschwenken – drücken und halten und die Fernbedienung mit dem Schiebeschalter (a) einschalten. Taste (i) loslassen.

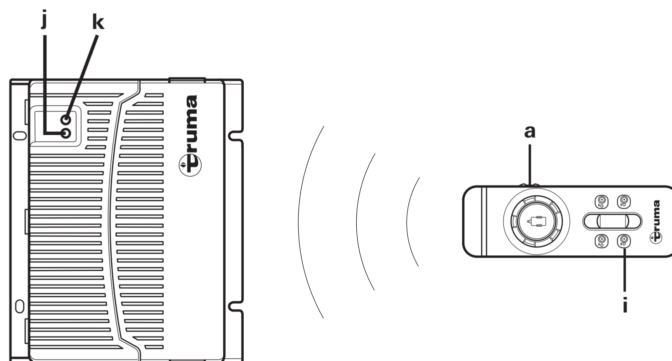


Bild 5

Fernbedienung und Steuerung werden aufeinander abgestimmt. Nach erfolgreicher Abstimmung leuchtet die rote LED (j) dauerhaft.

Technische Daten

Betriebsspannung
12 V DC
Stromaufnahme
durchschnittlich ca. 28 A maximal 150 A
Ruhestromaufnahme
< 80 mA (eingestecktem Stecker/Adapter)
< 150 µA (ausgestecktem Stecker/Adapter)
Funk-Frequenz
Klasse 2, 868 MHz
Geschwindigkeit
ca. 17 cm pro Sekunde
(abhängig von Gewicht und Steigung)
Gewicht
ca. 28 kg
Sicherung Plusleitung
150 A
Einsatzbereich Mover® XT L
einachsige Wohnanhänger mit einem Gesamtgewicht bis zu 1500 kg



Technische Änderungen vorbehalten!

Konformitätserklärung

1. Stammdaten des Herstellers

Name: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Anschrift: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identifikation des Gerätes

Typ / Ausführung:

Rangierhilfe **Mover® XT L**

3. Erfüllt die Anforderungen folgender EG-Richtlinien

3.1 R&TTE-Richtlinie (1999/5/EG)
3.2 Funkentstörung von KFZ UN ECE R10
3.3 Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
3.4 Altfahrzeugrichtlinie 2000/53/EG

und trägt die Typgenehmigungsnummern E1 10R-046968 und das CE-Zeichen.

Mover® XT L
Klasse 2, Frequenz 868 MHz.

Länder:

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

4. Grundlage des Konformitätsnachweises

ETSI EN 300220-2; ETSI EN 300220-1;
ETSI EN 301 489-3; IEC 60950-1:2005 (2nd Edition);
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

5. Überwachende Stelle

Kraftfahrt-Bundesamt

6. Angaben zur Funktion des Unterzeichners

Unterschrift: ppa. Axel Schulz
Leitung Produktcenter Putzbrunn, 14.05.2013

Truma Hersteller-Garantieerklärung

1. Garantiefall

Der Hersteller gewährt Garantie für Mängel des Gerätes, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind. Daneben bestehen die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegen den Verkäufer fort.

Der Garantieanspruch besteht nicht:

- für Verschleißteile und bei natürlicher Abnutzung,
- infolge Verwendung von anderen als Truma Originalteilen in den Geräten,
- bei Gasdruck-Regelanlagen infolge Schäden durch Fremdstoffe (z. B. Öle, Weichmacher) im Gas,
- infolge Nichteinhaltung der Truma Einbau- und Gebrauchsanweisungen,
- infolge unsachgemäßer Behandlung,
- infolge unsachgemäßer Transportverpackung.

2. Umfang der Garantie

Die Garantie gilt für Mängel im Sinne von Ziffer 1, die innerhalb von 24 Monaten seit Abschluss des Kaufvertrages zwischen dem Verkäufer und dem Endverbraucher eintreten. Der Hersteller wird solche Mängel durch Nacherfüllung beseitigen, das heißt nach seiner Wahl durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Leistet der Hersteller Garantie, beginnt die Garantiefrist hinsichtlich der reparierten oder ausgetauschten Teile nicht von neuem, sondern die alte Frist läuft weiter. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche des Käufers oder Dritter sind ausgeschlossen. Die Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.

Die Kosten der Inanspruchnahme des Truma Werkskundendienstes zur Beseitigung eines unter die Garantie fallenden Mangels – insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten – trägt der Hersteller, soweit der Kundendienst innerhalb von Deutschland eingesetzt wird. Kundendiensteinsätze in anderen Ländern sind nicht von der Garantie gedeckt.

Zusätzliche Kosten aufgrund erschwerter Aus- und Einbaubedingungen des Gerätes (z. B. Demontage von Möbel- oder Karosserieteilen) können nicht als Garantieleistung anerkannt werden.

3. Geltendmachung des Garantiefalles

Die Anschrift des Herstellers lautet:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Deutschland

Bei Störungen wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum oder an einen unserer autorisierten Servicepartner (siehe Truma www.truma.com). Bezeichnen Sie bitte Ihre Beanstandungen im Detail und geben Sie die Fabriknummer des Gerätes sowie das Kaufdatum an.

Damit der Hersteller prüfen kann, ob ein Garantiefall vorliegt, ist durch den Endverbraucher das Gerät auf seine Gefahr zum Hersteller / Servicepartner zu bringen oder ihm zu übersenden. Bei Schäden am Wärmetauscher ist der verwendete Gasdruckregler mit einzusenden.

Bei Klimasystemen:
Zur Vermeidung von Transportschäden darf das Gerät nur nach Rücksprache mit dem Truma Servicezentrum Deutschland oder dem jeweiligen autorisierten Servicepartner versandt werden. Andernfalls trägt das Risiko für eventuell entstehende Transportschäden der Versender.

Bei Einsendung ins Werk bitte per Frachtgut versenden. Im Garantiefall übernimmt das Werk die Transportkosten bzw. Kosten der Einsendung und Rücksendung. Liegt kein Garantiefall vor, gibt der Hersteller dem Kunden Bescheid und nennt die vom Hersteller nicht zu übernehmenden Reparaturkosten; in diesem Fall gehen auch die Versandkosten zu Lasten des Kunden.

Einbauanweisung

Vor Beginn der Arbeiten Einbauanweisung sorgfältig durchlesen und befolgen!

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass keine Metallspäne oder sonstige Verunreinigungen in die Steuerung gelangen.

⚠ Bei Schrauben mit Schraubensicherung muss darauf geachtet werden, dass das Gewinde fett-/ölfrei ist.

Verwendungszweck

Der **Mover® XT L** wurde für den Einsatz an einachsigen Wohnwagen mit einem Gesamtgewicht bis zu 1500 kg konstruiert.

Der Anbau erfolgt hinter der Achse an einem Chassis mit einer Rahmenschräge von 5° ± 1°.

Der Mover® XT L wiegt ca. 28 kg.

⚠ Prüfen Sie die Anhängelast Ihres Zugfahrzeuges sowie das Gesamtgewicht Ihres Wohnwagens, ob diese jeweils für das zusätzliche Gewicht ausgelegt sind.

Zulassung

Der Truma Mover® XT L ist bauartgeprüft und eine „Allgemeine Betriebserlaubnis“ (ABE) für Deutschland wurde erteilt. Eine Abnahme durch einen Kfz-Sachverständigen ist nicht notwendig. Die ABE muss im Fahrzeug mitgeführt werden.

Der Mover® XT L erfüllt weitere Anforderungen aus EG-Richtlinien und Normen (siehe Konformitätserklärung).

Bei der Montage des Mover® XT L müssen die technischen und administrativen Vorschriften des Landes, in dem das Fahrzeug zum ersten Mal zugelassen wird, beachtet werden.

Jede Veränderung am Gerät oder die Verwendung von Ersatzteilen und funktionswichtigen Zubehörteilen, die keine Truma Originalteile sind, sowie das Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Außerdem erlischt die Betriebserlaubnis des Gerätes.

Benötigtes Werkzeug und Einrichtungen

Zur Montage des Mover® XT L benötigen Sie:
- Steck-, Ring- oder Maulschlüssel 8 mm, 10 mm,13 mm, 17 mm
- Drehmomentschlüssel (3,5 – 50 Nm)
- Kabelschneider / Crimpzange
- Bohrmaschine / Schraubendreher / Lochsäge Ø 25 mm
- Rangierwagenheber 2 Tonnen und passende Unterstellböcke
- Ausreichende Beleuchtung

Mindestmaße für den Einbau

ℹ Wie in der Abbildung dargestellt, ist die Montage nur an Rahmen mit 5° Schräge (Leichtbau-Chassis) und hinter der Achse möglich.

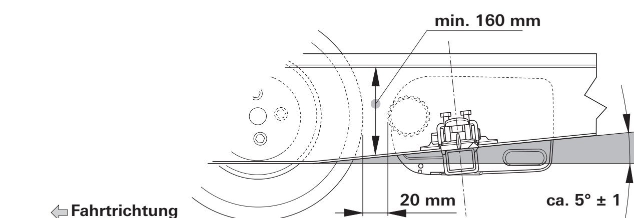


Bild 6

Die Montage ist nur an Wohnwagen / Anhänger innerhalb der nachstehenden Abmessungen möglich.

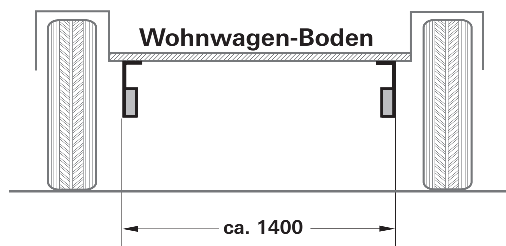


Bild 7

Alle Maße in mm.
* bei beladenen Fahrzeug mit max. zulässigem Gesamtgewicht

⚠ **Die Montage des Mover® XT L an Wohnwagen / Anhänger mit anderen Rahmen ist nicht zulässig!**

Am Fahrzeugrahmen darf weder gebohrt noch geschweißt werden. Unter keinen Umständen dürfen Teile der Radaufhängung demontiert werden.

Platzwahl

Der Mover® XT L wird hinter der Achse montiert.
Ein Einbau vor der Achse ist wegen zu geringer Bodenfreiheit nicht möglich. Eventuell vorhandener Schmutzfänger muss entfernt werden. Zur Befestigung des Mover® XT L dürfen nur die mitgelieferten Schrauben verwendet werden.

Schmutzfänger

Wird ein Mover® montiert, müssen die vorhandenen Schmutzfänger gegebenfalls versetzt / angepasst werden (Abstand Reifen / Schmutzfänger max. 300 mm).

Können die Original Schmutzfänger nicht verwendet werden, ist das Truma Schmutzfängerset (Art.-Nr. 60031-08200) zu verwenden und anzupassen.

ℹ Schmutzfänger werden hinter der Achse montiert, vor der Achse werden keine Schmutzfänger benötigt.

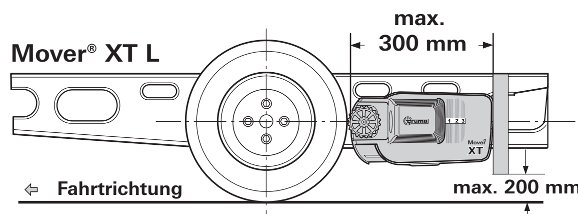


Bild 8

Anpassung der Schmutzfänger an den Mover®

1. Schmutzfänger abbauen

2. Mover® nach nachfolgender Einbauanweisung anbauen

3. Maß **a** und **b** ermitteln und auf Schmutzfänger übertragen. Der obere Schenkel des Befestigungswinkel muss zum Heck des Caravans zeigen.

Ermitteln der Ausschnittmaße

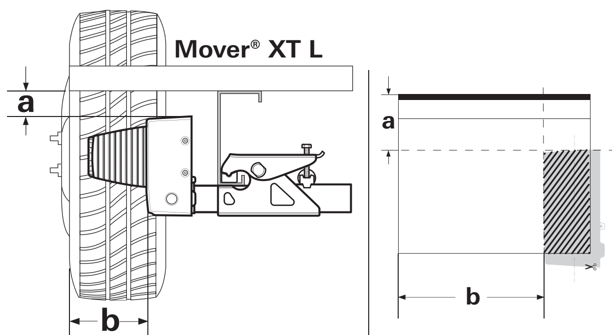


Bild 9

Die auf den letzten Seiten der Einbauanweisung vorhandene Schablone ausschneiden, auf Schmutzfänger legen, Kontur übertragen und ausschneiden (Bild 6).

Auf Links bzw. Rechts achten!

Gegebenenfalls Schürzenkontur am Schmutzfänger aussparen Schmutzfänger in 300 mm Abstand vom Reifen am Wohnwagenboden befestigen.

Montage der Antriebselemente

Der Fahrzeugrahmen muss frei von Rost, Fett und groben Verschmutzungen sein. Im Bereich der Radaufhängung dürfen keine Beschädigungen vorhanden sein.

Die am Wohnwagen montierten Räder und Reifen müssen von derselben Größe und Bauart sein und entsprechend den Herstellerangaben aufgepumpt werden.

Alle Bauteile aus der Verpackung nehmen und auf den Boden legen.

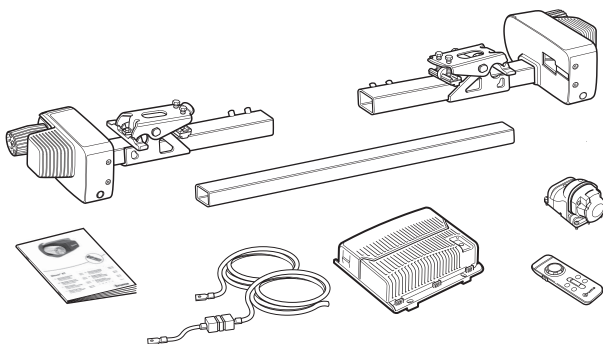


Bild 10

Um die Gültigkeit der Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE) zu gewährleisten, müssen die Fabrikschilder (f) links und rechts auf der Querstrebe vorhanden sein.

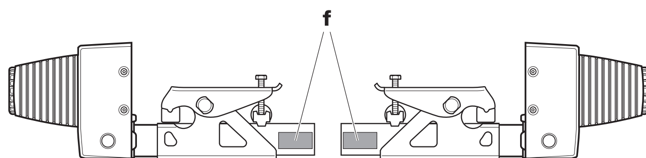


Bild 11

Verbindungsrohr mittig markieren. Antriebseinheiten mit Verbindungsrohr lose zusammenstecken. Die Schrauben (Konter-Muttern) nicht mehr als handfest anziehen. (Muss nach endgültiger Platzierung mit Anzugsdrehmoment angezogen werden)

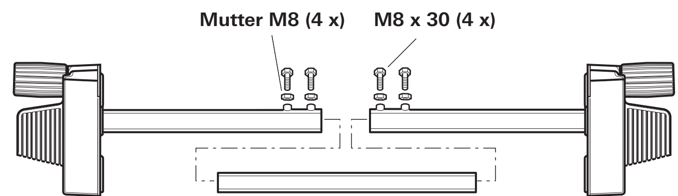


Bild 12

Antriebseinheiten mit Verbindungsrohr und Befestigungssatz (b) am Fahrzeugrahmen ansetzen und mit den beiden Schrauben (c) so fest schrauben, dass ein Verschieben am Rahmen gerade noch möglich ist.

Der Gripper (a) muss vollständig auf dem Chassisrahmen (e) aufliegen und am Schenkel (d) anliegen.

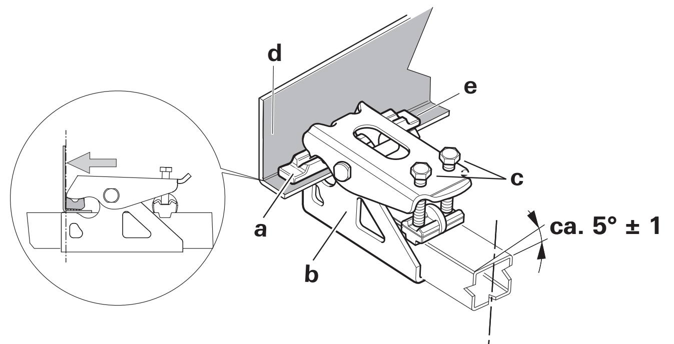


Bild 13

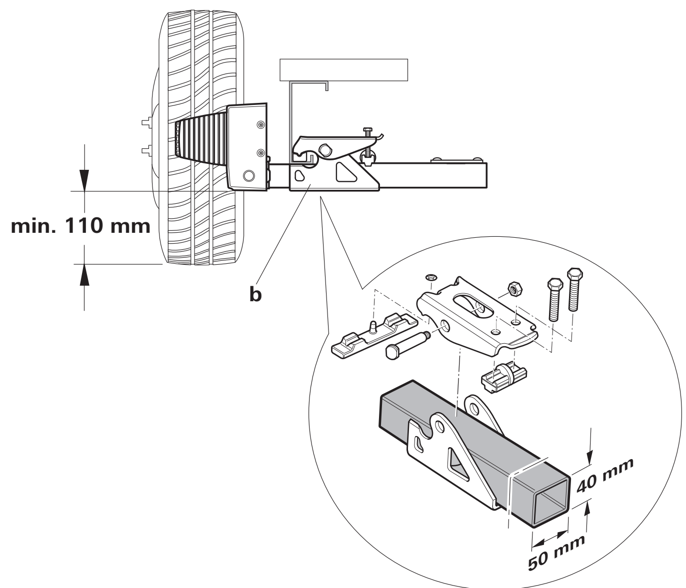


Bild 14

Auf **ausreichende Bodenfreiheit** (min. 110 mm) achten.

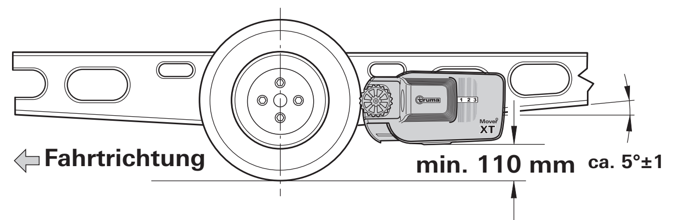


Bild 15

Durch Verschieben der Antriebseinheiten (im abgeschwenkten Zustand) in Längsrichtung den korrekten Abstand zwischen Reifen und Rolle (20 mm) mit der mitgelieferten Abstandslehre herstellen. Das verschiebbare Verbindungsrohr erlaubt die Anpassung an die Rahmenbreite.

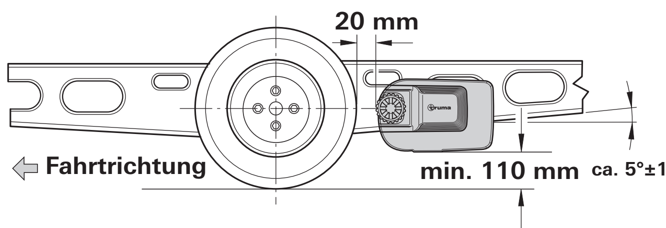


Bild 16

Die Antriebseinheiten in Querrichtung so verschieben, dass die maximale Lauffläche des Reifens / Antriebsrolle abgedeckt wird.

Nach richtiger Platzierung die Schrauben (c) des Befestigungssatzes leicht anziehen und anschließend nochmals die geforderten Abstände überprüfen. Hierbei muss das Gewicht des Wohnwagens auf den Rädern lasten.

Das verschiebbare Verbindungsrohr mittig platzieren (mittels Markierung), die 4 Schrauben festziehen (**20 Nm**) und mit den Konter-Muttern sichern.

Den Abstand von 20 mm zum Reifen (mit belasteten Rädern) nochmals prüfen. Anschließend die 2 Schrauben des Befestigungssatzes (M10) im Wechsel mit 25 Nm anziehen.

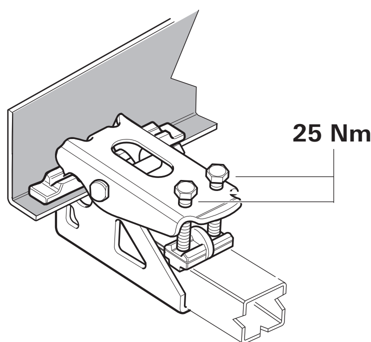


Bild 17

Schrauben sind mit Schraubensicherung beschichtet und dürfen deshalb nur einmal eingeschraubt werden.

Positionsanzeige
Zeigt die Position an, wie weit der Mover® XT L angeschwenkt ist.
Keine Zahl sichtbar: **Ab**schwenkposition
Zahl 1 bis 3 sichtbar: **An**schwenkposition

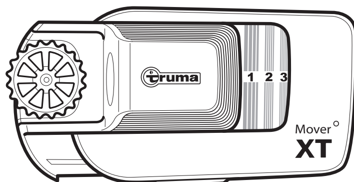


Bild 18

Elektrische Verdrahtung und Steuerung

Der Mover® XT L ist nur für den Anschluss an 12 V-Batterien (Gleichspannung) geeignet!

Vor Beginn der Arbeiten Batterie und jegliche externe Stromversorgung abklemmen. Bei Unsicherheiten in Bezug auf den elektrischen Anschluss beauftragen Sie einen qualifizierten Kfz-Elektriker mit dem Anschluss.

Die elektrische Installation muss den technischen und administrativen Bestimmungen des jeweiligen Verwendungslandes entsprechen (z. B. EN 1648-1). Nationale Vorschriften und Regelungen müssen beachtet werden.

An jeder Antriebseinheit sind Anschlusskabel für den Fahrmotor und Datenkabel vormontiert. Die jeweiligen Motoranschlusskabel kennzeichnen (Antriebseinheit A bzw. B – siehe auch Anschlussschema) und provisorisch am Wohnwagen-Unterboden zum vorgesehenen Montageort der Steuerung verlegen. Ein geeigneter Platz für die Steuerung ist z. B. ein Bettstaukasten in unmittelbarer Nähe des Rangiersystems mit einem **Mindestabstand zur Batterie von 40 cm.**

Die Steuerung in den Staukasten einsetzen und mit den mitgelieferten Spanplattenschrauben (5 x 25) befestigen.

Im Abstand von ca. 150 mm von der Anschlussleiste der Steuerung ein Loch Ø 25 mm für die Durchführung der Kabelstränge am Wohnwagenboden markieren.

Vor dem Bohren auf darunter liegende Rahmenteile, Gas- und elektrische Leitungen achten!

Loch bohren, Kabel durch den Wohnwagenboden zur Steuerung führen und so verlegen, dass diese (insbesondere bei Durchführungen an Metallwänden) nicht scheuern können. Verwenden Sie dazu die beiliegenden Schutzrohre, um Beschädigungen an den Kabeln zu vermeiden.

Die Fahrmotoren bewegen sich im Betrieb. Zum Ausgleich die **Kabel** in diesem Bereich **lose** mit etwas Spielraum befestigen, um eine Dehnung der Kabel zu vermeiden. Es darf **kein** Kabel über die Steuerung verlegt werden!

Kabel mittels der mitgelieferten Klammern und Schrauben am Chassis bzw. Unterboden befestigen.

Loch im Fahrzeugboden mit plastischem Karosseriedichtmittel abdichten.

Anschlussschema

Einbau hinter der Achse (Ansicht von oben)

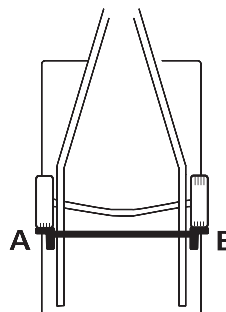


Bild 19

PIN	Beschreibung
Batterie (C)	
Battery +	Batterie +Pol, rot 16 mm²
Battery -	Batterie -Pol, schwarz 16 mm²
Antriebseinheiten hinter der Achse	
Motor left + (A)	Motor links +Pol, rot 10 mm²
Motor left - (A)	Motor links -Pol, schwarz 10 mm²
Motor right + (B)	Motor rechts +Pol, rot 10 mm²
Motor right - (B)	Motor rechts -Pol, schwarz 10 mm²
Klemmleiste (D)	
K1-1	Sicherheitssteckdose, schwarz
K1-2	Sicherheitssteckdose, schwarz / rot
K1-3	Datenkabel Motor links, schwarz 0,5 mm²
K1-4	Datenkabel Motor links, schwarz / rot 0,5 mm²
K1-5	Datenkabel Motor rechts, schwarz 0,5 mm²
K1-6	Datenkabel Motor rechts, schwarz / rot 0,5 mm²
K1-7	n. c.
K1-8	n. c.
K1-9	n. c.
K1-10	n. c.
Diagnoseschnittstelle (E)	
J 1	Diagnose Schnittstelle

Einbau hinter der Achse

M6 = 6 Nm

M5 = 3,5 Nm

Bild 20

Nach dem die Kabel aus der Steuerung geführt wurden, müssen diese noch zugentlastet werden.

Anschluss der Fahrmotoren

Die Daten- und Motorkabel müssen miteinander so verlegt werden, dass ein Abreißen bzw. eine Beschädigung der Kabel nicht möglich ist.

Die Kabel dürfen gekürzt werden. Auf unterschiedliche Größe der Ringösen achten.

Deckel der Steuerung durch seitliches Drücken der Rastnasen entriegeln und Kabel gemäß Anschlussschema anklemmen **(rot = Plus, schwarz = Minus).** Auf sorgfältigen Anschluss achten! (Drehmoment M5 = 3,5 Nm / M6 = 6,0 Nm)

Anschluss der Batterie

Flüssigelektrolytbatterien müssen in einer separaten Box mit einer Entlüftung nach außen aufgestellt werden. Die Sicherung in der Plusleitung muss außerhalb der Box angeschlossen werden. Eine separate Box ist bei Gel- und AGM-Batterien nicht notwendig. Die Installationsvorschriften des Batterieherstellers beachten.

Die Polabgänge müssen bis nach der Sicherung in der Plusleitung räumlich getrennt verlegt werden.

Bild 21

Die Batterieanschlusskabel (nur die im Lieferumfang enthaltenen Originalkabel von Truma verwenden) zur Steuerung verlegen und mittels der mitgelieferten Klammern und Schrauben sicher befestigen.

Bild 22

Die Batterieanschlusskabel dürfen nicht verlängert werden. Sie müssen getrennt von den Motorkabeln geführt werden und dürfen **nicht** über die Steuerung verlaufen.

Die Batterieanschlusskabel so verlegen, dass diese (insbesondere bei Durchführungen an Metallwänden) nicht scheuern können. Verwenden Sie zum Schutz geeignete Durchführungstüllen, um Beschädigungen an den Kabeln zu vermeiden. Die Batterieanschlusskabel an die vorhandenen Batterieklemmen anschließen **(rot = Plus, schwarz = Minus).**

Falsche Polung führt zur Zerstörung der Elektronik / Steuerung.

Der Anschluss an der Steuerung (gemäß Anschlussschema) muss in der Reihenfolge – Mutter, Ringöse Batterieanschluss, Mutter – erfolgen (Drehmoment M6 = 6 Nm).

Sicherung in der Plusleitung (150 A) nahe dem Pluspol anschließen.

Anschluss der Sicherheitssteckdose

Das beiliegende 2-adrige Kabel mit den Flachsteckhülsen durch den Steckdosenhalter (g) und die Gummimuffe (h) führen.

Gegebenenfalls Deckel öffnen und Steckdosenanschluss aus dem Steckdosengehäuse (i) herausdrücken.

2-adriges Kabel mit den Flachsteckhülsen am Mikroschalter aufstecken.

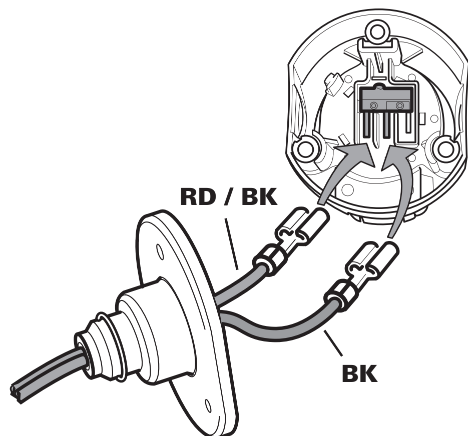


Bild 23

Gegebenenfalls Steckdosenanschluss wieder in das Steckdosengehäuse (i) einsetzen.

Steckdosengehäuse (i) mit Gummidichtung (h) an den Steckdosenhalter (g) mit 3 Blech-Schrauben (j) anschrauben. (Durch Auswählen der Befestigungslöcher am Steckdosenhalter und Drehen der Gummidichtung sind mehrere Positionen möglich.)

Kabel locker durch die Zugentlastung (k) legen und mit den 2 Blech-Schrauben festschrauben. Das Kabel kann je nach Einbausituation beliebig durch eine der drei Aussparungen aus dem Steckdosenhalter geführt werden.

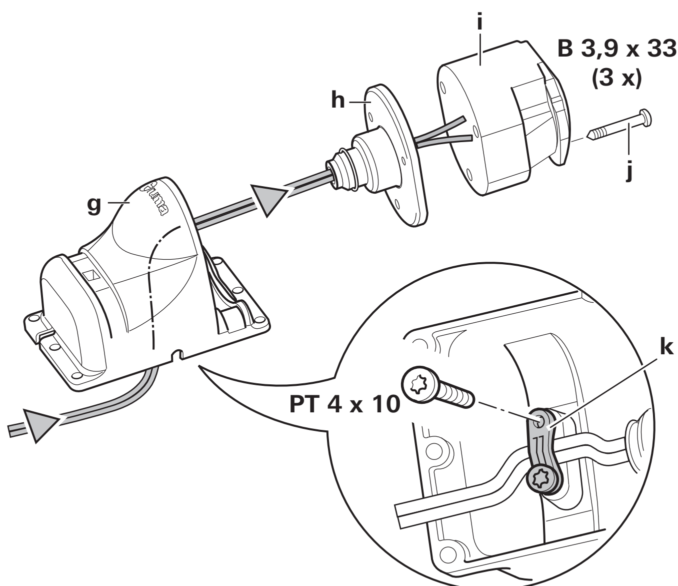


Bild 24

Die Sicherheitssteckdose an der (Kunststoff-) Deichselabdeckung des Wohnwagens mit 4 Schrauben, Muttern und Scheiben befestigen.

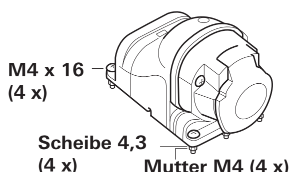


Bild 25

 Das Chassis darf nicht angebohrt werden.

Alternativ kann die Sicherheitssteckdose mit den beiden Schneckengewinde-Schlauchschellen befestigt werden.

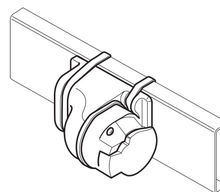


Bild 26

Beide Adern zur Steuerung verlegen (evtl. kürzen) und nach Anschlussschema an der Klemmleiste (D) anschließen.

Prüfen Sie nochmals, ob alle Kabel korrekt angeschlossen, mittels der mitgelieferten Klammern befestigt sind und nicht scheuern können.

Funktionsprüfung

Prüfen Sie, ob die Batterie zum Betrieb des Mover® XT L komplett geladen ist.

Den Wohnwagen draußen in einem freien und ebenen Gelände aufstellen und die Handbremse anziehen. Die Antriebsrollen dürfen nicht an den Rädern anliegen und die Eckstützen müssen angehoben sein.

Die Batterieklemmen an der Batterie anschließen. Überprüfen Sie, ob alle Kabel sicher befestigt und nicht heiß sind und keine Hinweise auf einen Kurzschluss etc. vorliegen.

Den 13-poligen Stecker/Adapter in die Sicherheitsteckdose einstecken.

Den Schiebeschalter der Fernbedienung in Stellung „Ein" ● schieben. Hierdurch wird die Fernbedienung eingeschaltet, grüne LED 4 blinkt, bis die Steuerung betriebsbereit ist. Wenn die LED 4 nicht aufleuchtet, Polarität und Zustand der Batterien in der Fernbedienung überprüfen.

Überprüfen Sie, ob beide Antriebsmotoren stehen. Bei eingeschalteter Fernbedienung den „Schieberegler (C)" betätigen, beide Antriebsmotoren müssen sich drehen.

Die Antriebsrollen mittels der Fernbedienung an die Reifen anschwenken.

Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse um den Wohnwagen herum befinden und lösen Sie die Handbremse. Nun gemäß der Gebrauchsanweisung alle Funktionen mehrmals prüfen.

Handbremse des Wohnwagens anziehen. Die Antriebsrollen abschwenken und den Schiebeschalter der Fernbedienung in Stellung „Aus" ⭘ schieben, um die Fernbedienung und den Mover® XT L auszuschalten. Das Abstandsmaß zwischen Antriebsrollen und Reifen nochmals prüfen. Falls erforderlich, nachstellen.

 Der Abstand zwischen abgeschwenkten Antriebsrollen und Reifen beträgt 20 mm.

Warnhinweise

Der dem Gerät beiliegende gelbe Aufkleber mit den Warnhinweisen muss durch den Einbauer oder Fahrzeughalter an einer für jeden Benutzer gut sichtbaren Stelle im Fahrzeug (z. B. an der Kleiderschranktür) angebracht werden! Fehlende Aufkleber können bei Truma angefordert werden.

Table of Contents

Symbols used

 The device must only be installed and repaired by an expert.

 Symbol indicates a possible hazard.

 Note containing information and tips.

Safety instructions

– Before using the Mover® XT L outdoors for the first time, practice with it to familiarise yourself with the functions of the remote control and the Mover® XT L.

– Before each use of the Mover® XT L, check tyres and drive rollers, removing any sharp stones and similar objects.

– The side slide switch on the remote control (ON / OFF) also serves as an "Emergency Stop switch". Switch the side slide switch to "OFF" immediately in the event of any abnormalities, e. g. uncontrolled behaviour of the manoeuvring system.

– No person must be present in the caravan during operation.

– There must be **no persons (particularly children)** inside the turning and movement range (manoeuvring range) of the mobile home.

– When engaging and disengaging and while operating the Mover® XT L, care must be taken to ensure that no hair, parts of the body, clothing or other parts on the body can become caught in moving and / or rotating parts (such as drive rollers).

– During manoeuvring, the distance between the radio remote control and the middle of the caravan **must not exceed 10 m.**

– In the event of a malfunction, apply the parking brake.

– In order to avoid tilting the caravan, when manoeuvring on slopes the drawbar should be pointed downwards (downhill).

– After manoeuvring, always **apply the parking brake** first, **disengage the drive rollers from the tyre** and block the wheels (especially on sloping surfaces!). The Mover® XT L is **not suitable for use as a parking brake** for a parked caravan.

– Always protect the radio remote control from unauthorised access (paying particular attention to children).

– Never tow the caravan with the drive rollers engaged, as this may cause damage to the tyres, the towing vehicle and the drive assemblies.

– All wheels and tyres on the caravan must be of the same size and type.

– In order to ensure that the Mover® XT L operates correctly, the gap between the tyres and the disengaged drive rollers must be 20 mm. All tyres must be inflated to the same pressure in accordance with manufacturer's instructions and checked regularly. Tyre wear or the fitting of new tyres may make it necessary to readjust the gap between the drive rollers and the tyres (see "Fitting the drive elements").

– When using a jack, the Mover® XT L must **not** be used as a jacking point, as this may damage the drive assembly.

– Sensitive objects such as cameras, DVD players etc. must not be kept in the stowage box near the control unit or the motor cables, as the powerful electromagnetic fields may damage them.

– The empty weight of the vehicle is increased by the weight of the Mover® XT L, thus reducing the vehicle's payload.

– Remove the plug / adapter from the safety socket after manoeuvring, otherwise the battery will be discharged. Quiescent current with plug / adapter inserted < 80 mA. Quiescent current with plug / adapter unplugged < 150 µA.

General instructions

The Mover® XT L has been designed to cope with inclines of up to approx. 25 % bearing a gross weight of 1200 kg or 20 % bearing a gross weight of 1500 kg on a suitable surface.

Depending on the weight of the caravan, the Mover® XT L may not be able to overcome obstacles more than about 3 cm in height without auxiliary equipment (please use ascent chocks).

As a result of the characteristic properties of a radio signal, it may be interrupted by terrain / objects. This reduces reception quality in small areas around the caravan, as a result of which the operation of the Mover® XT L may be briefly interrupted.

When the Mover® XT L is switched off using the remote control, the control unit remains in standby. In order to switch off completely the battery must be disconnected or an isolating switch installed.

Batteries

For optimum operation we recommend the Truma Mover® PowerSet, which contains batteries with button cells and an appropriate charger. So-called drive, lighting and gel batteries with sufficient capacity are also suitable.

Recommended battery capacities

Button cell technology	at least 38 Ah
Gel / AGM	at least 48 Ah
Lead-acid battery (liquid electrolyte)	at least 75 Ah
Starter batteries are not suitable	

Batteries with greater capacity allow the equipment to be used for longer.

Charger

For optimum battery charging we recommend the Truma BC 10 charger, which is suitable for all battery types up to 200 Ah.

Battery care (including maintenance-free batteries)

In order to achieve a long battery service life, attention must be paid to the following points:

– Batteries should be fully charged before and after removing power,
– for stationary periods of longer than 24 hours, interrupt power circuit (e.g. using circuit breaker or by disconnecting the battery poles),
– for longer stop periods the battery must be disconnected and charged for 24 hours at least every 12 weeks.

In winter, store fully charged battery in a cool and frost-free place and recharge at regular intervals (every 12 weeks).

Function description

Always observe the operating instructions and the “Safety instructions” prior to starting! The vehicle owner is responsible for correct operation of the device.

Please note that the Mover® XT L is only suitable for single-axle trailers.

The Mover® XT L is a manoeuvring system which allows a caravan to be manoeuvred without the aid of the towing vehicle.

It consists of two separate drive assemblies, each with its own 12 V DC motor. These units are mounted on the frame of the vehicle in the immediate vicinity of the wheels, and are connected by a lateral bar.

Once the drive rollers have been engaged using the remote control, the Mover® XT L is ready for operation. It is operated exclusively via the remote control, which transmits radio signals to the control unit. A separately installed 12 V lead-acid battery or suitable lead-gel battery (not supplied) provides the control unit with electrical power.

Remote control

Protect the remote control from moisture and direct sunlight.

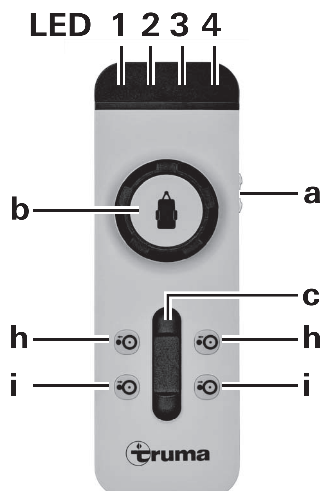


Figure 2

Switching on the remote control

No other remote control function must be active when the remote control is switched on.

a = On / Off slide switch

● On (LED 4 lights up*)
○ Off (LED 4 goes off)

* LED 4 flashes for approx. 5 seconds after the remote control is switched on, until the system is ready for operation.

The following options are available for controlling the caravan:
b using the control knob only
c using the slide control only
b + c using the control knob and the slide control

The caravan symbol on the control knob indicates the current direction of travel (of the caravan).

The slide control allows the caravan to be moved forwards and backwards without jerking, with infinitely variable speed control.

Slide control only
(Forwards, backwards and infinitely variable speed control)

– Push slide control forwards –> caravan moves forwards (in the direction of the drawbar) (both wheels rotate forwards)

– Pull slide control backwards–> caravan moves backwards (in the opposite direction to the drawbar) (both wheels rotate backwards)

The further the slide control is moved from the zero position, the faster the speed.

Control knob only
(Right or left curve, infinitely variable)

– Turn to the right –> caravan drawbar moves to the right
left wheel rotates forwards – right wheel rotates backwards
rotation around middle of caravan

– Turn to the left –> caravan drawbar moves to the left
left wheel rotates backwards – right wheel rotates forwards
rotation around middle of caravan

The caravan can be rotated on the spot without being moved forwards.

Control knob and slide control
(Caravan right or left and forwards or backwards)

– Turn control knob to right and push slide control forwards –> caravan drawbar moves to right
left wheel rotates fast – right wheel rotates slowly forwards

– Turn control knob to left and push slide control forwards –> caravan drawbar moves to left
left wheel rotates slowly – right wheel rotates fast forwards

– Turn control knob to right and pull slide control backwards –> caravan drawbar moves to right
left wheel rotates slowly – right wheel rotates fast backwards

– Turn control knob to left and pull slide control backwards –> caravan drawbar moves to left
left wheel rotates fast – right wheel rotates slowly backwards

The further the slide control is pushed forwards the end stop, the faster the speed (freely selectable turning radius and speed).

Engaging and disengaging
h = Two-handed operation **dis**engagement of drive rollers (drive rollers swing away from tyres)
i = Two-handed operation **en**gagement of drive rollers (drive rollers swing towards tyres)

In order to engage and disengage the drive rollers, **both buttons must always be pressed simultaneously** – for approx. 3 seconds (safety delay) – until the engaging or disengaging of the drive rollers commences.

The buttons can be released when the drive rollers are moving in the direction of the respective end position. The drive rollers automatically reach their end position.

If the two buttons for disengaging are pressed whilst the rollers are engaging, engaging is interrupted, the drive rollers are disengaged and automatically move to their end position.

The remote control switches itself off after about 1 minute if none of the buttons are pressed. The green LED 4 goes out.

To reactivate the remote control, move slide switch to “Off” ○ and then back to “On” ● after approximately 1 second.

There is no “On / Off” switch on the caravan itself.

Remote control LED blink code and audio signal

LED 1 red	indicates state of charge of caravan battery	
	good	LED off
	weak	LED on
	empty	LED on and LED 3 indicates error message
LED 2 yellow	lights up in the event of a temporary malfunction, and an acoustic signal is also emitted	
	in the event of overcurrent / overtemperature The power is automatically reduced. Allow system to cool.	
	flashes if the Mover® is engaged and the control unit or the remote control has been switched off.	
LED 3 red	lights up in the event of a persistent fault, and an acoustic signal is also emitted e.g. in the event of a faulty drive motor Apply the parking brake. See “Troubleshooting”	

LED 4 green flashes if radio connection has not yet been established after switching on the remote control

lights up when remote control is ready for operation and the data link is stable

flashes in combination with acoustic signal

- 10 seconds after switching on the remote control if the control unit is not yet ready for operation
- if the control unit has been switched off
- after 1 minute without pressing a button on the remote control
- after a radio communication interruption

All LEDs "off" and no audio signal
System off
(check batteries in remote control if necessary)

Remote control battery change

Please only use leak-proof micro-batteries with a steel outer casing, type LR 03, AAA, AM 4, MN 2400 (1.5 V).

When inserting new batteries, take care not to reverse the positive and negative terminals!

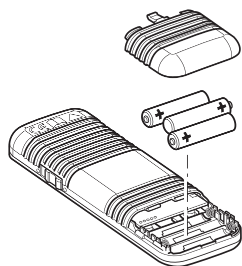


Figure 3

⚠ Empty, used batteries can leak and damage the remote control! Remove the batteries if the remote control is not being used for a long period of time.

No warranty is given for damage caused by leaking batteries.

Before disposing of a defective remote control, always remove the batteries and dispose of them correctly.

Manoeuvring the caravan

⚠ **Follow the "Safety instructions" before using the Mover® XT L.**

Apply parking brake if caravan is uncoupled.

Disconnect 13-pin plug / adapter from vehicle and plug into safety socket of caravan.

ℹ For safety reasons, the Mover® XT L can only be operated if the 13-pin plug / adapter of the caravan is plugged into the safety socket.

⚠ In the event of a malfunction, the 13-pin plug / adapter must not be removed from the safety socket until the parking brake has been applied, since removing the plug disables the electronic safety functions.

Switch on the remote control – green LED 4 flashes until the control unit is ready for operation. If the control unit is not ready for operation, the remote control switches off after about 10 seconds.

Press the two buttons (i) for engaging simultaneously, and engaging will start after approx. 3 seconds (safety delay).

Use the **position indicator** to **check that both drive rollers are correctly engaged**.

⚠ Before starting the Mover® XT L, release the parking brake.

Movement in all directions is possible using the control knob and the slide control.

ℹ The Softstart / Softstop makes the caravan start to move without jolting, and brakes it gently when stopping.

When the control knob or slide control are released, or if the radio signal is interrupted or becomes too weak, the caravan stops moving. Radio equipment and other Mover® remote controls will not activate your Mover®.

After start-up, the Mover® XT L moves at a steady speed (according to the setting on the slide control). Speed increases slightly on downhill slopes and decreases on uphill slopes.

After manoeuvring, **apply the parking brake first** and then **disengage the drive rollers from the tyres.**

Move slide switch on remote control to the "Off" position **O** to switch the remote control off (the Mover® XT L switches to standby mode).

ℹ **The slide switch also acts as an "Emergency Stop" switch.**

Remove the plug / adapter from the safety socket after manoeuvring, otherwise the control unit will automatically switch off after 1 hour. The battery is discharged with a quiescent current of approx. 80mA if the plug / adapter is in the socket.

Coupling to a towing vehicle

The Mover® XT L allows a caravan to be coupled to a towing vehicle without jolting and with millimetric precision. However, this requires care and a degree of practice.

Following the operating instructions, move the caravan close to the towing vehicle (apply parking brake and engage gear). In order to position the caravan precisely, operate the control knob or slide control until the caravan's coupling is located precisely over the ball coupling on the towing vehicle. Then couple the caravan to the vehicle by lowering it at the support wheel in the usual manner.

Prepare the caravan for towing in the usual way.
The caravan must not be towed with the drive rollers engaged.

Maintenance

Keep drive elements clear of coarse road dirt. When cleaning the caravan, spray the Mover® XT L with a water hose to remove mud etc. Make sure that no stones, twigs etc. are trapped in it. The control unit does not require servicing. The remote control must be kept in a dry place.

Clean the Mover® XT L as described above every year (or before overwintering). Do not park the caravan with the drive rollers engaged.

To prevent the battery from becoming totally discharged during long periods of inactivity it must be disconnected and recharged before using again. Charge the caravan battery before starting up.

It is extremely easy for you or your caravan dealer to perform the checking and maintenance of your Mover® XT L during the annual inspection of your caravan. If in doubt, please contact Truma Service or one of our authorised service partners (see www.truma.com).

Checks

– Check the installation, wiring and connections for damage at regular intervals. The drive assemblies must be able to move freely and be returned automatically to the safe idle position when they are disengaged. If this is not the case, check the drive assemblies for dirt or corrosion on their guides and clean them if necessary to ensure they can move properly.

– After a prolonged period of non-use (e.g. overwintering), check that all motors respond correctly to commands from the remote control.

– At least every 2 years, an expert must check the Mover® XT L for rust, check that detachable parts are firmly attached and check that all safety-related parts are in good working order.

Emergency disengagement

If the caravan battery is discharged to the extent that electrical disengagement no longer works, or if a defect is present, disengagement can also be performed manually.

Prise out the plastic cap (m) at the rear end of the cover using a screwdriver. Attach the socket wrench (WAF 7 – included in scope of delivery) to the hex bolt and disengage drive assembly by rotating clockwise. Repeat procedure at opposite side.

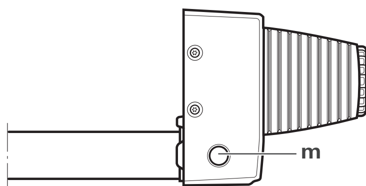


Figure 4

Once the battery has been charged or the fault remedied, the rollers can be engaged electrically again.

Troubleshooting

Check that the batteries in the remote control are in immaculate condition!

Check whether the caravan plug / adapter has been plugged into the safety socket!

Check whether the caravan battery is in immaculate condition and is fully charged! Please note that battery performance can deteriorate considerably at cold ambient temperatures.

Check that the fuse in the battery connector cable is in order. If the fuse is defective, check the connector cable for possible short circuits.

In the event of a system error (remote control LED 3 lights up red), apply the parking brake, switch off the remote control and switch it back on again after 2 seconds!

Perform a reset with the parking brake applied, which takes approx. 10 seconds (briefly disconnect battery or disconnect and reconnect safety plug)!

If these actions do not remedy the problem, please contact Truma Service.

Tuning the electronic control unit to the radio remote control

The remote control and the control unit are tuned to each other in the factory.

If the control unit or the remote control is replaced, they must be tuned to each other again in accordance with the instructions below.

Check that installation has been carried out in accordance with the installation instructions, and make sure that the drive rollers are **not** engaged. Check that the battery is properly connected and in good condition, and that the control unit is being supplied with 12 V. Make sure that the caravan connector is plugged into the safety socket.

Switch off remote control.
Press and hold the reset button (k) on the control unit (red LED – j – flashes slowly), and after approx. 5 sec the LED (j) flashes rapidly. Then release the reset button and within 10 sec press and hold the button (i) – Engage – on the remote control and switch on the remote control using the slide switch (a). Release the button (i).

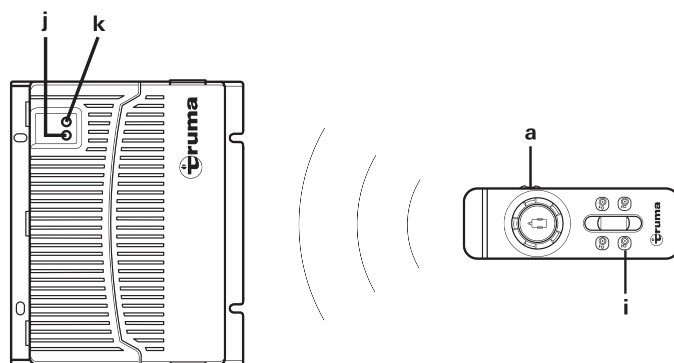


Figure 5

The remote control and the control unit are now tuned to each other. Once tuning is complete, the red LED (j) comes on and stays on.

Technical data

Operating voltage
12 V DC
Power consumption
on average approx. 28 A up to a maximum of 150 A
Quiescent current consumption
< 80 mA (with plug / adapter inserted)
< 150 µA (with plug / adapter removed)
Radio frequency
Class 2, 868 MHz
Speed
approximately 17 cm per second
(depending on weight and incline)
Weight
approx. 28 kg
Positive line fuse
150 A
Mover® XT L range of use
single-axle caravans with a gross weight of up to 1500 kg



Subject to technical changes.

Declaration of conformity

1. Information about the manufacturer

Name: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Address: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Device identification

Type / model:

Mover® XT L manoeuvring assistant

3. Complies with the requirements of the following EC directives

3.1 R&TTE Directive 1999/5/EC
3.2 Radio interference suppression of motor vehicles UN ECE R10
3.3 Low Voltage Directive 2006/95/EC
3.4 End-of-life vehicle directive 2000/53/EC

and bears the type approval number E1 10R-046968 and the CE mark.

Mover® XT L
Class 2, frequency 868 MHz.

Countries:

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

4. Basis of the proof of conformity

ETSI EN 300220-2; ETSI EN 300220-1;
ETSI EN 301 489-3; IEC 60950-1:2005 (2nd Edition);
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

5. Monitoring body

Federal Motor Transport Authority (Kraftfahrt-Bundesamt)

6. Signatory details

Signature: p.p. Axel Schulz
Product Centre Manager Putzbrunn, 14.05.2013

Truma Manufacturer's Warranty

1. Warranty claims

The Manufacturer hereby warrants for all defects of the unit caused by material or production faults. In addition, the seller continues to be subject to any statutory warranty claims.

No warranty claim shall be applicable under the following circumstances:

– Consumable parts which are subject to wear and tear
– Use of parts other than original Truma components in any of the units
– In gas pressure regulation systems: damage caused by foreign substances in the gas (e.g. oils, plasticisers)
– Failure to observe Truma's installation or operating instructions
– Improper handling
– Improper transport packing

2. Scope of warranty

The warranty covers all defects under clause 1 that occur within 24 months upon concluding the purchase agreement between the seller and the end customer. The Manufacturer undertakes to remedy such defects through subsequent fulfilment, i.e. at its discretion either by repairing or replacing the defective item. If the Manufacturer remedies a defect under its warranty commitment, the term of the Warranty shall not recommence anew with regard to the repaired or replaced parts; rather, the original warranty period shall continue to be applicable. No further-reaching claims shall be permitted, especially damage claims presented by purchasers or third parties. This provision shall not affect the validity of the German Product Liability Act (Produkthaftungsgesetz).

The Manufacturer shall bear the cost of employing the Truma Customer Service for the removal of warranty defects – in particular, transportation, travelling, job and material costs – provided that the Customer Service conducts its work within Germany. This Warranty does not cover Customer Service work outside Germany.

Additional costs arising from complicated removal or installation jobs on the unit (e.g. dismantling of furnishings or parts of the vehicle body) are not covered by the Warranty.

3. Making a claim under the warranty

The Manufacturer's address is:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Germany

Should problems occur, please contact the Truma Service Centre or one of our authorised service partners (see www.truma.com). Please describe your claim in detail and state the serial number of the unit and the date of purchase.

To help the Manufacturer determine whether your claim is covered by the Warranty, the end user must take or send the unit to the Manufacturer or service partner at their own risk. In the event of damage to the heat exchanger, the gas pressure regulator, too, must be returned along with the unit.

Air conditioning systems:
To avoid transport damage, the unit must be sent either to the Truma Service Centre in Germany or to the relevant authorised service partner; this must only be done upon prior arrangement. Otherwise the sender shall bear the risk for any transport damage that may occur.

If a unit is sent to the manufacturing facility, make sure it is shipped as a freight item. If the claim is covered by the Warranty, transport / shipping and the cost of return shall be borne by the manufacturing facility. If the claim is not covered by the Warranty, the Manufacturer shall notify the customer to this effect, specifying the cost of repairs not borne by the Manufacturer; shipping costs, too, shall be borne by the customer in such a case.

Installation instructions

Read the installation instructions carefully before commencing the work, and then comply with them.

Please ensure that no metal chips or other contaminants get into the control unit during installation.


In the case of screws with sealant, make sure that the thread is free of grease / oil.

Intended use

The **Mover® XT L** was designed for use on single-axle caravans with a gross weight of up to 1500 kg.

It is installed behind the axle on a chassis with a frame incline of 5° ± 1°.

The Mover® XT L weighs approx. 28 kg.


Check the maximum towable weight for your towing vehicle and the gross weight of your caravan to make sure that they are designed for this additional weight.

Approval

The Truma Mover® XT L has design approval, and a "general operating permit" (ABE) has been issued for Germany. Acceptance by a vehicle expert is not required. The general operating permit (ABE) must be kept in the vehicle.

The Mover® XT L complies with other requirements of EC Directives and Standards (see Declaration of conformity).

When installing the Mover® XT L, the technical and administrative regulations of the country of first registration of the vehicle must be observed.

Any modifications made to the device, or the use of any spare parts or functionally significant accessories other than original Truma parts, or failure to comply with the contents of the operating and installation instructions invalidates the warranty and precludes any liability claims. This will also invalidate the operating permit for the equipment.

Tools and facilities required

To install the Mover® XT L you need:
- 8 mm, 10 mm,13 mm and 17 mm socket wrenches, ring spanners or open-jawed spanners
- Torque wrenches (3.5 – 50 Nm)
- Cable cutter / crimping tool
- Electric drill / screwdriver / keyhole saw, diameter 25 mm
- 2-tonne trolley jack and suitable support trestles
- Adequate lighting

Minimum installation dimensions


As shown in the illustration, the equipment can only be installed on frames with a 5° incline (lightweight construction chassis) and behind the axle.

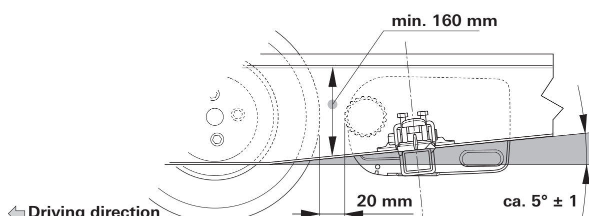


Figure 6

Installation is only possible on caravans / trailers with the following dimensions.

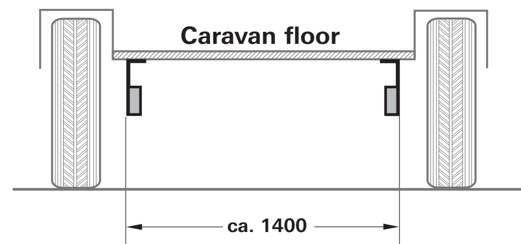


Figure 7

All dimensions in mm.
* with loaded vehicle with max. permissible gross weight


The Mover® XT L must not be fitted to caravans / trailers with other frames.

You must not drill into or weld onto the vehicle frame. Wheel suspension parts must not be removed under any circumstances.

Selecting a location

The Mover® XT L is installed behind the axle.
Installation in front of the axle is not possible because of a lack of ground clearance. Any mud guards that are present must be removed. Only the provided screws / bolts must be used to attach the Mover® XT L.

Mud guards

When a Mover® is fitted, the existing mud guards must be moved / adapted if necessary (max. distance between tyre / mud guard 300 mm).

If the original mud guards cannot be used, the Truma mud guard set (part no. 60031-08200) must be used and adapted.


The mud guards are installed behind the axle. No mud guards are required in front of the axle.

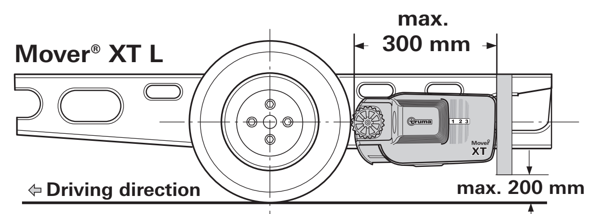


Figure 8

Adapting the mud guards to the Mover®

1. Remove the mud guards.

2. Fit Mover® in accordance with the following installation instructions.

3. Determine dimensions **a** and **b** and transfer to mud guards. The top leg of the fastening bracket must face towards the rear of the caravan.

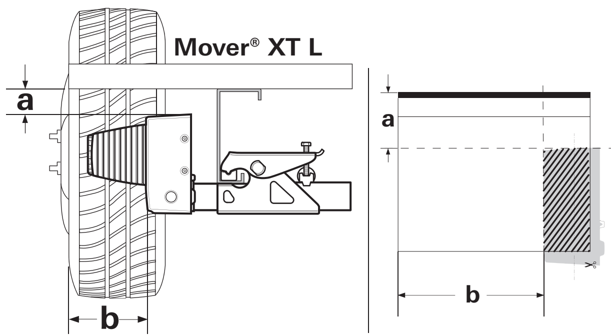


Figure 9

Cut out the template at the end of the installation instructions, place onto mud guard, transfer contour and cut out (figure 6).

Pay attention to left and right sides!

If necessary, make recesses in the mud guard for the apron contour. Secure the mud guard 300 mm from the tyre on the underside of the caravan.

Fitting the drive elements

The frame of the vehicle must be free of rust, grease and heavy soiling. There must be no damage in the area of the wheel suspension.

The wheels and tyres fitted on the caravan must be of the same size and type, and must be inflated in accordance with manufacturer's instructions.

Remove all components from packing and place on the floor.

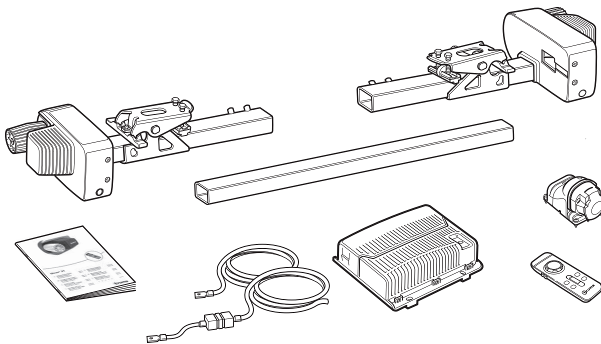


Figure 10

In order to guarantee the validity of the general operating permit (ABE), the data plates (f) must be present on the cross-strut on the right and left.

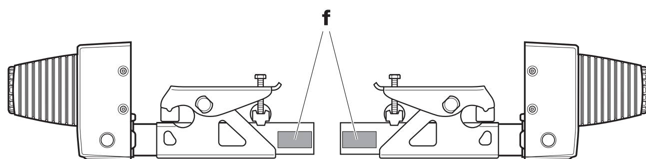


Figure 11

Mark connection pipe in the centre. Loosely attach the drive assemblies to the connection pipe. Tighten the nuts (lock nuts), but no more than finger-tight. (Must be tightened with tightening torque after final placement)

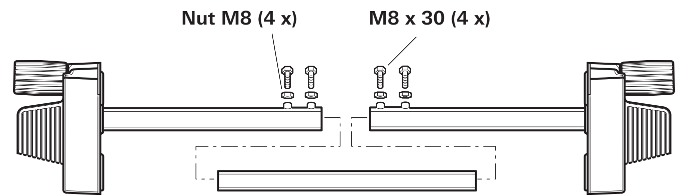


Figure 12

Place the drive assemblies with the connection pipe and mounting set (b) on the vehicle frame and bolt them on with the two bolts (c) in such a way that it is just possible to move them along the frame.

The gripper (a) must be lying flat against the chassis frame (e) in its entirety and also flat against the leg (d).

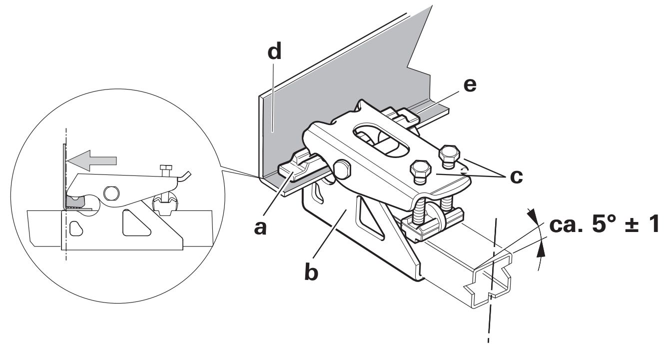


Figure 13

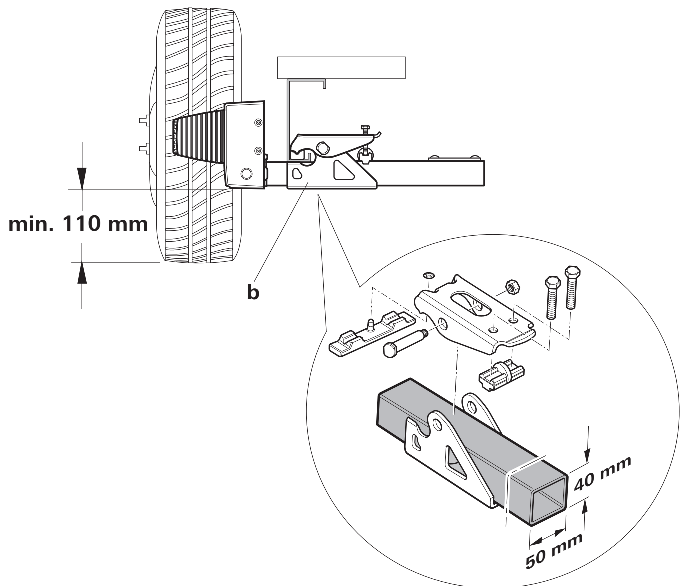


Figure 14

Make sure that there is **adequate ground clearance** (at least 110 mm).

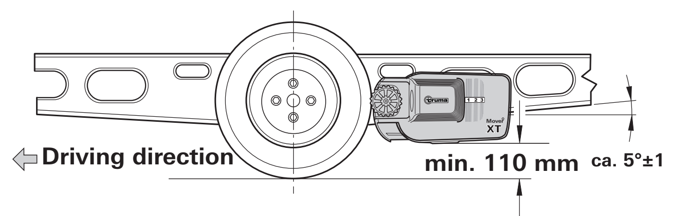


Figure 15

Set the correct distance between tyres and rollers (20 mm) with the spacer gauge provided by moving the drive assemblies (in the disengaged position) in the longitudinal direction. The movable connection pipe makes it possible to adjust to the frame width.

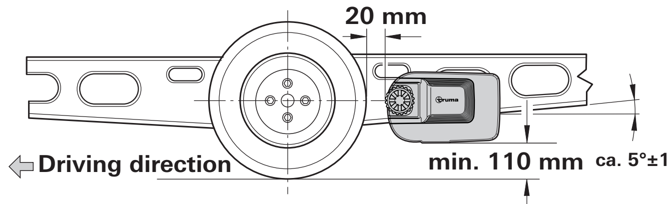


Figure 16

Move the drive assemblies in a lateral direction in such a way that as much of the tread area of the tyre / drive roller as possible is covered.

Once the drive assemblies have been correctly positioned, tighten the bolts (c) of the mounting set a little, then check the required distances again. The weight of the caravan must be resting on the wheels when doing this.

Place the movable connection pipe in the middle (mark the position), tighten the 4 bolts (**20 Nm**) and lock using the lock nuts.

Re-check the distance of 20 mm from the tyre (with the wheels under load). Then tighten the 2 bolts of the mounting set (M10) alternately to 25 Nm.

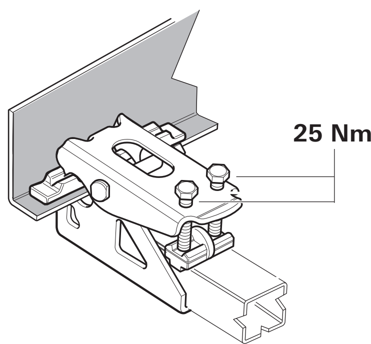


Figure 17

⚠ The bolts are coated with sealant, and must therefore only be bolted in once.

Position indicator
Indicates how far the Mover® XT L is engaged.
No number visible: **Dis**engaging position
Numbers 1 to 3 visible: **En**gaging position

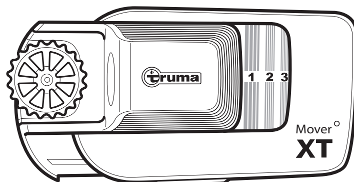


Figure 18

Electrical wiring and control unit

The Mover® XT L is only suitable for connection to 12 V batteries (DC voltage).

⚠ Before commencing work, disconnect the battery and any external electrical power supplies. If unsure about the electrical connection, have the work performed by a qualified vehicle electrician.

The electrical installation must comply with the technical and administrative regulations of the respective country of use (e.g. EN 1648-1). National regulations and rules must be followed.

Connector cables for the drive motor and data cables are pre-installed on each drive assembly. Mark the relevant motor connecting cables (drive assembly A or B – see also connecting diagram) and temporarily route them along the underbody of the caravan to the location where it is planned to install the control unit. An example of a suitable location for the control unit is in a bed stowage box in close proximity to the manoeuvring system, **at least 40 cm away from the battery.**

Place the control unit in the stowage box and secure with the chipboard screws provided (5 x 25).

At a distance of approx. 150 mm from the control unit connection strip, mark a hole with a diameter of 25 mm on the floor of the caravan through which to pass the wiring looms.

⚠ Before drilling, check for underlying frame sections, gas lines and electrical cables.

Drill the hole and pass the cables through the floor of the caravan to the control unit, routing them in such a way that they cannot chafe (especially where they pass through metal panels). Use the protection pipes provided to prevent damage to cables.

ℹ **The drive motors move when operating.** In order to compensate for this, secure the **cables** in this area **loosely** with a little play to prevent the cables from being stretched. **No** cable must be laid over the control unit.

Secure the cables to the chassis or underbody using the clips and screws provided.

Seal the hole in the vehicle floor with plastic body sealant.

Connecting diagram

Installation behind axle (view from above)

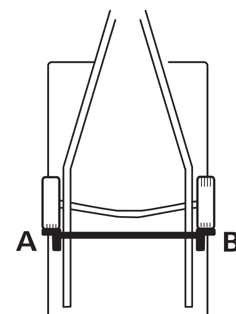


Figure 19

PIN	Description
Battery (C)	
Battery +	Battery + terminal, red 16 mm²
Battery -	Battery - terminal, black 16 mm²
Drive assemblies behind the axle	
Motor left + (A)	Motor left + terminal, red 10 mm²
Motor left - (A)	Motor left - terminal, black 10 mm²
Motor right + (B)	Motor right + terminal, red 10 mm²
Motor right - (B)	Motor right - terminal, black 10 mm²
Connector block (D)	
K1-1	Safety socket, black
K1-2	Safety socket, black / red
K1-3	Data cable motor left, black 0.5 mm²
K1-4	Data cable motor left, black / red 0.5 mm²
K1-5	Data cable motor right, black 0.5 mm²
K1-6	Data cable motor right, black / red 0.5 mm²
K1-7	n. c.
K1-8	n. c.
K1-9	n. c.
K1-10	n. c.
Diagnostic interface (E)	
J 1	Diagnostic interface

Installation behind axle

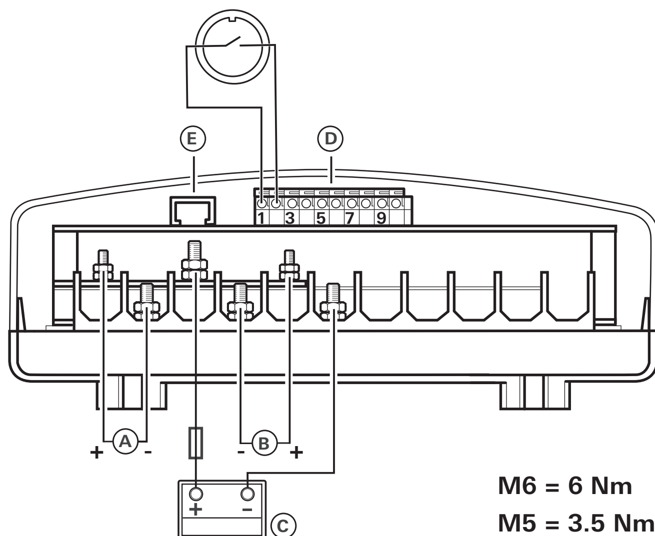


Figure 20

Once the cables have been routed out of the control unit, they must be strain-relieved.

Connecting the drive motors

The data and motor cables must be routed together in such a way that they cannot be torn off or damaged.

The cables may be shortened. Please pay attention to different ring eyelet sizes.

Release the cover of the control unit by applying lateral pressure to the latching lugs, and clamp the cables as shown in the connecting diagram **(red = positive, black = negative).** Please ensure that the connections are made properly. (Torque M5 = 3.5 Nm / M6 = 6.0 Nm)

Connecting the battery

Liquid electrolyte batteries must be installed in a separate box with ventilation leading to the outside. The fuse in the positive lead must be connected outside the box. A separate box is not required for gel or AGM batteries. Pay attention to the battery manufacturer's installation instructions.

The outgoing lines from the terminals must be routed with a gap between them until after the fuse in the positive lead.

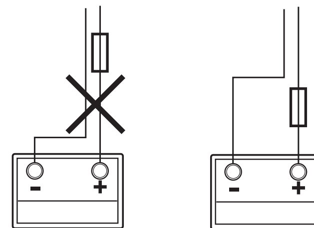
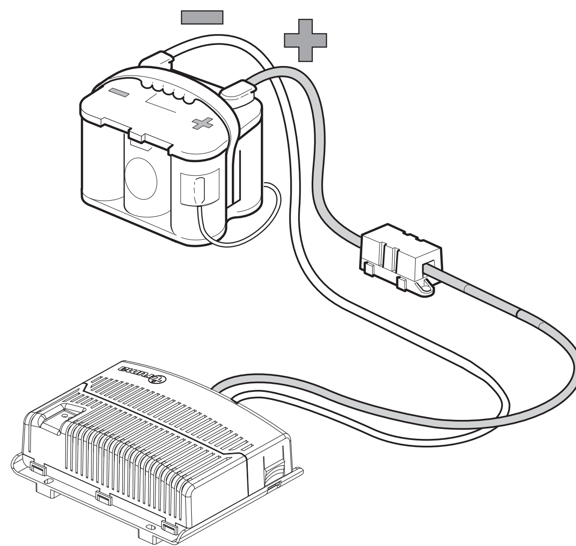


Figure 21

Route the battery connector cables (only use the original Truma cables supplied) to the control unit and attach them securely using the clips and screws provided.


Figure 22

The battery connector cables must not be extended. They must be routed separately from the motor cables, and must **not** run over the control unit.

Route battery connector cables so that they do not chafe (particularly at leadthroughs through metal panels). Use suitable protective leadthrough bushing to prevent damage to cables. Connect battery connector cables to the existing battery terminals **(red = positive, black = negative).**

Incorrect polarity will destroy the electronics / control unit.

The connection to the control unit (as per the connecting diagram) must be made in the order: nut, battery connection ring eyelet, nut (torque M6 = 6 Nm).

Connect fuse in the positive lead (150 A) near the positive terminal.

Connecting the safety socket

Lead the provided 2-wire cable with the flat connectors through the socket holder (g) and the rubber sleeve (h).

If necessary, open cover and push socket connection out of socket housing (i).

Connect 2-wire cable with flat connectors to micro switch.

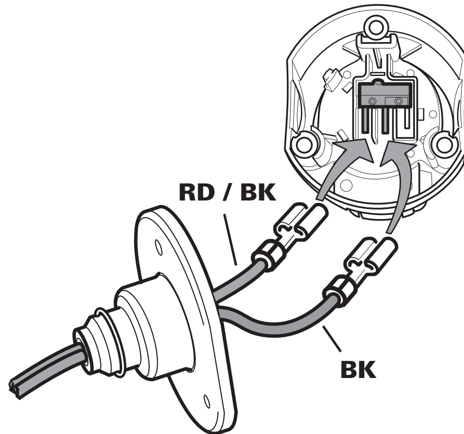


Figure 23

If necessary, insert socket connector back into socket housing (i).

Screw socket housing (i) with rubber seal (h) to socket holder (g) using 3 sheet metal screws (j). (Several positions are possible by selecting the mounting holes on the socket holder and rotating the rubber seal)

Lead cable loosely through the strain relief (k) and screw in place with the 2 sheet metal screws. Depending on the installation situation, the cable can be led out of the socket holder through one of the three recesses.

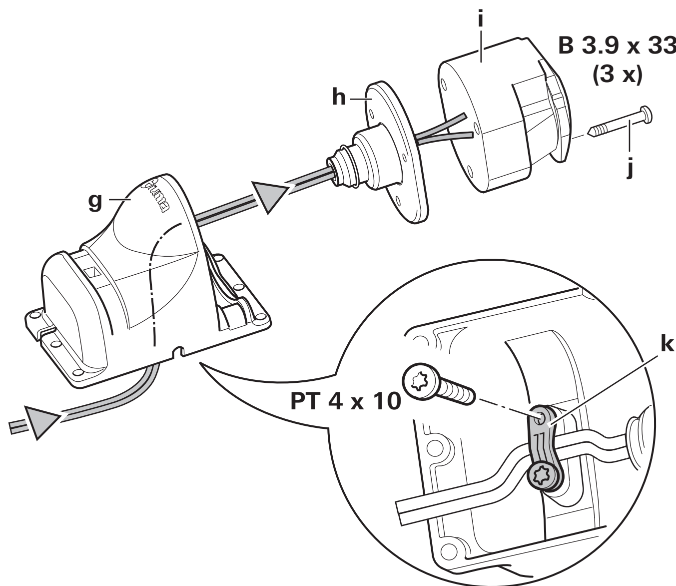


Figure 24

Secure safety socket to the (plastic) shaft cover of the caravan with 4 screws, nuts and washers.

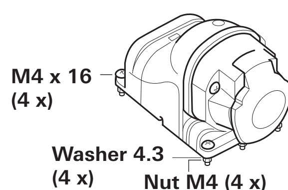


Figure 25

 No holes must be drilled in the chassis.

Alternatively, the safety socket can be secured using the two clips.

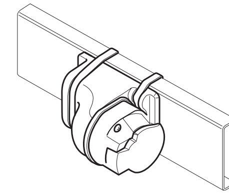


Figure 26

Route both wires to the control unit (shortening them if necessary) and connect them to the connector block as shown in the connecting diagram.

Re-check whether all cables are correctly connected, attached using the provided clips and cannot chafe.

Function check

Check whether the battery is fully charged for operating the Mover® XT L.

Position the caravan on open, level ground and apply the parking brake. The drive rollers must not be in contact with the wheels and the corner jacks must be raised.

Connect the battery terminals to the battery. Check that all cables are securely attached and not hot, and that there are no signs of short circuits etc.

Plug the 13-pin plug / adapter into the safety socket.

Move slide switch on remote control to the "On" ● position. This switches on the remote control, and green LED 4 flashes until the control unit is ready for operation. If LED 4 does not light up, check polarity and condition of batteries in remote control.

Check that neither drive motor is running. With the remote control switched on, operate the "slide control (C)". Both drive motors must rotate.

Engage drive rollers using remote control.

Ensure that there are no obstacles around the caravan and release the parking brake. Now check all functions several times in accordance with the operating instructions.

Apply caravan parking brake. Disengage drive rollers and move remote control slide switch to "Off" ◘ in order to switch off the remote control and the Mover® XT L. Re-check distance between drive rollers and tyres. Re-adjust if necessary.

 The distance between the disengaged drive rollers and the tyres is 20 mm.

Warnings

The installer or vehicle owner must apply the yellow sticker with the warning information, which is enclosed with the appliance, in a location in the vehicle where it is clearly visible to all users (e.g. the wardrobe door). Missing stickers can be requested from Truma.

Table des matières

Symboles utilisés

 Le montage et la réparation de l'appareil doivent être effectués uniquement par un spécialiste.

 Ce symbole indique des risques possibles.

 Remarque avec informations et conseils.

Informations concernant la sécurité

– Avant la première utilisation du Mover® XT L, s'entraîner sur un terrain libre afin de se familiariser avec les fonctions de la télécommande et du Mover® XT L.

– Avant chaque utilisation du Mover® XT L, contrôler les pneus et les rouleaux d'entraînement, le cas échéant enlever les cailloux aux bords tranchants et matériaux similaires.

– L'interrupteur à coulisse latéral de la télécommande (MARCHE / ARRÊT) sert aussi d'« interrupteur d'arrêt d'urgence ». En cas de problèmes, par exemple de comportement incontrôlé du système de manœuvre, il faut régler immédiatement l'interrupteur à coulisse latéral sur « ARRÊT ».

– Personne ne doit se trouver dans la caravane pendant le fonctionnement.

– **Personne (en particulier des enfants)** ne doit se trouver dans la zone de pivotement et de déplacement (zone de manœuvre) de la caravane.

– Lors du plaquage et du repliage et pendant le fonctionnement du Mover® XT L, il faut veiller à ce que des cheveux, membres, vêtements ou autres parties sur le corps ne soient pas happés par des pièces mobiles et/ou en rotation (par exemple des rouleaux d'entraînement).

– Lors de la manœuvre, la distance entre la télécommande radio et le milieu de la caravane **ne doit pas dépasser 10 m.**

– En cas de dysfonctionnements serrer le frein à main.

– Pour éviter une bascule de la caravane lors des manœuvres sur des pentes, orienter le timon vers le bas (vers la descente).

– Après la manœuvre, toujours commencer par **serrer le frein à main, replier les rouleaux d'entraînement du pneu** et **bloquer** les roues (en particulier si le terrain est en pente). Le Mover® XT L **ne se prête pas à une utilisation en tant que frein de parcage** pour les caravanes garées.

– Impérativement protéger la télécommande radio contre un accès non autorisé (en particulier par des enfants).

– Ne jamais tracter la caravane avec les rouleaux d'entraînement plaqués, ce qui est susceptible de détériorer les pneus, le véhicule tracteur et les unités d'entraînement.

– Toutes les roues et tous les pneus de la caravane doivent être de la même taille et de la même construction.

– Pour garantir un fonctionnement irréprochable du Mover® XT L, la distance entre les pneus et les rouleaux d'entraînement repliés doit être de 20 mm. Tous les pneus doivent – conformément aux indications du fabricant – avoir la même pression de pneus (la contrôler régulièrement). L'usure de pneus ou le montage de pneus neufs rend le cas échéant nécessaire un nouveau réglage de la distance rouleaux d'entraînement / pneus (voir « Montage des éléments d'entraînement »).

– Lorsque la caravane est soulevée par un cric, le Mover® XT L **ne doit pas** être utilisé en tant que point d'appui, car cela peut provoquer une détérioration de l'unité d'entraînement.

– Ne pas stocker d'objets sensibles comme les appareils photo / caméras, les lecteurs de DVD etc. dans le compartiment de rangement à proximité de la commande ou des câbles de moteur. Les champs électromagnétiques pourraient les endommager.

– Le poids à vide du véhicule s'accroît du poids du Mover® XT L ; la charge utile du véhicule s'en réduit donc d'autant.

– Pour éviter de décharger la batterie, retirer la fiche/l'adaptateur de la prise de courant de sécurité après la manœuvre. Courant au repos avec fiche/adaptateur enfoncé < 80 mA. Courant au repos avec fiche/adaptateur retiré < 150 µA.

Remarques générales

Le Mover® XT L a été développé pour franchir des pentes sur un terrain approprié jusqu'à environ 25 % de déclivité avec 1 200 kg de poids total ou 20 % avec 1 500 kg.

Selon le poids de la caravane, le Mover® XT L ne peut pas franchir les obstacles de plus de 3 cm environ sans l'aide d'auxiliaires (veuillez utiliser des cales de mise à niveau à cet effet).

En raison des propriétés caractéristiques d'un signal radio, celui-ci peut être interrompu par le terrain / des objets. La qualité de réception est ainsi réduite dans de petites zones autour de la caravane, ce qui peut éventuellement interrompre brièvement le fonctionnement du Mover® XT L.

Après l'arrêt du Mover® XT L avec la télécommande, la commande reste en veille. Pour une mise hors tension complète, il faut déconnecter la batterie ou monter un coupe-circuit.

Batteries

Pour un fonctionnement optimal, nous recommandons l'utilisation du Truma Mover® PowerSet incluant des batteries de technologie à cellules rondes et d'un chargeur adapté. Les batteries dites de traction, d'éclairage et au gel d'une capacité suffisante sont également appropriées.

Capacités de batterie recommandées

Technologie à cellules rondes	min. 38 Ah
Gel / AGM	min. 48 Ah
Batterie plomb-acide (batterie à électrolyte liquide gélifié)	min. 75 Ah
Les batteries de démarrage ne sont pas appropriées	

Les batteries d'une capacité accrue autorisent un fonctionnement de plus longue durée.

Chargeur

Pour une charge optimale des batteries, nous recommandons le chargeur Truma BC 10 adapté à tous les types de batterie jusqu'à 200 Ah.

Entretien des batteries (y compris les batteries sans entretien)

Observer les points suivants pour parvenir à une longévité de batterie élevée :

– Les batteries doivent être entièrement chargées avant et après un prélèvement de courant,
– en cas de périodes d'arrêt supérieures à 24 heures, couper le circuit électrique (par exemple avec un coupe-circuit ou en déconnectant les bornes de la batterie),
– en cas de périodes d'arrêt prolongées, débrancher la batterie et la charger pendant 24 heures au plus tard toutes les 12 semaines.

En hiver, stocker la batterie entièrement chargée au frais et à l'abri du gel et la recharger régulièrement (toutes les 12 semaines).

Description du fonctionnement

Avant la mise en service, observer impérativement le mode d'emploi et les « Informations concernant la sécurité » ! Le détenteur du véhicule est responsable de l'utilisation correcte de l'appareil.

Attention : le Mover® XT L se prête uniquement aux remorques à un seul essieu.

Le Mover® XT L est un système de manœuvre avec lequel une caravane peut être mise en mouvement sans l'aide du véhicule tracteur.

Il se compose de deux unités d'entraînement séparées disposant respectivement de leur propre moteur C.C. 12 V. Ces unités sont montées respectivement à proximité immédiate des roues sur le châssis du véhicule et reliées par une barre transversale.

Le Mover® XT L est opérationnel après le plaquage des rouleaux d'entraînement contre les pneus au moyen de la télécommande. La manœuvre est assurée exclusivement par le biais de la télécommande. Celle-ci envoie des signaux radio à la commande. Une batterie plomb-acide 12 V installée à part ou une batterie plomb-gel appropriée (non fournie) assure l'alimentation en courant de la commande.

Mode d’emploi

Télécommande

Protéger la télécommande de l’humidité et de l’exposition directe au soleil.

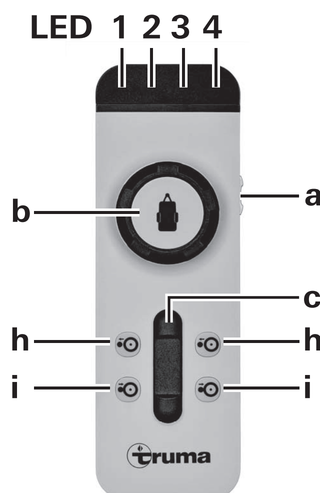


Figure 2

Mise en marche de la télécommande

Lors de la mise en marche, aucune autre fonction de la télécommande ne doit être activée.

a = Interrupteur à coulisse marche/arrêt

● Marche (la LED 4 s’allume*)
○ Arrêt (la LED 4 s’éteint)

* La LED 4 clignote environ 5 secondes après la mise en marche de la télécommande jusqu’à ce que le système soit opérationnel.

Les possibilités suivantes s’offrent pour piloter la caravane :
b seulement avec le bouton rotatif
c seulement avec le curseur
b + c avec bouton rotatif et curseur

Sur le bouton rotatif, le symbole de caravane affiche le sens de la marche actuel (par rapport à la caravane).

Le curseur permet d’avancer / reculer sans à-coups ainsi que de définir la vitesse en continu.

Curseur seulement
(marche avant, marche arrière et régulation de vitesse en continu)

– Curseur vers l’avant –> déplacement de la caravane vers l’avant (dans le sens du timon)
(les deux roues tournent vers l’avant)

– Curseur vers l’arrière –> déplacement de la caravane vers l’arrière (contre le sens du timon)
(les deux roues tournent vers l’arrière)

Plus le curseur est poussé hors de la position zéro, plus la vitesse augmente.

Bouton rotatif seulement
(virage à droite ou à gauche, en continu)

– Rotation vers la droite –> timon de caravane vers la droite
la roue gauche tourne vers l’avant – la roue droite tourne vers l’arrière
Rotation autour du milieu de la caravane

– Rotation vers la gauche –> timon de caravane vers la gauche
la roue gauche tourne vers l’arrière – la roue droite tourne vers l’avant
Rotation autour du milieu de la caravane

La caravane peut tourner en rond sur place sans être déplacée vers l’avant.

Bouton rotatif et curseur
(caravane à droite ou à gauche et vers l’avant ou vers l’arrière)

– Bouton rotatif vers la droite et curseur vers l’avant –> timon de caravane vers la droite
la roue gauche tourne rapidement – la roue droite lentement vers l’avant

– Bouton rotatif vers la gauche et curseur vers l’avant –> timon de caravane vers la gauche
la roue gauche tourne lentement – la roue droite rapidement vers l’avant

– Bouton rotatif vers la droite et curseur vers l’arrière –> timon de caravane vers la droite
la roue gauche tourne lentement – la roue droite rapidement vers l’arrière

– Bouton rotatif vers la gauche et curseur vers l’arrière –> timon de caravane vers la gauche
la roue gauche tourne rapidement – la roue droite lentement vers l’arrière

Plus le curseur est poussé vers la butée, plus la vitesse augmente (rayon de virage et vitesse réglables librement).

Plaquage et repliage
h = Commande à deux mains **Repliage** des rouleaux d’entraînement
(les rouleaux d’entraînement s’écartent du pneu)
i = Commande à deux mains **Plaquage** des rouleaux d’entraînement
(les rouleaux d’entraînement se rapprochent du pneu)

Pour plaquer ou replier les rouleaux d’entraînement, **toujours presser les deux touches simultanément** pendant environ 3 secondes (différé de sécurité) jusqu’au démarrage du plaquage ou du repliage des rouleaux d’entraînement.

Il est possible de relâcher les touches lorsque les rouleaux d’entraînement évoluent en direction de la position finale respective. Les rouleaux d’entraînement atteignent automatiquement leur position finale.

Si les deux touches de repliage sont pressées pendant le plaquage, alors le plaquage est interrompu, les rouleaux d’entraînement se replient et se déplacent automatiquement vers la position finale.

La télécommande s’arrête automatiquement après environ 1 minute si aucune des touches n’est pressée. La LED 4 verte s’éteint.

Pour réactiver la télécommande, mettre l’interrupteur à coulisse sur « arrêt » ○ puis de nouveau sur « marche » ● après environ 1 seconde.

Il n’y a pas d’interrupteur « marche / arrêt » sur la caravane elle-même.

Code de clignotement LED et tonalité de la télécommande

LED 1 rouge	Affichage de l’état de charge de la batterie de la caravane		
	bon	LED éteinte	
	faible	la LED s’allume	
	vide	la LED s’allume et la LED 3 affiche un message d’erreur	

LED 2 jaune allumée en cas de panne brève, une tonalité retentit en plus

en cas de surintensité de courant / surchauffe. La puissance est automatiquement réduite. Laisser refroidir le système.

clignote lorsque le Mover® est plaqué et lorsque la commande ou la télécommande a été arrêtée.

LED 3 rouge allumée en cas de panne permanente, une tonalité retentit en plus
par exemple en cas de moteur d'entraînement défectueux
Serrer le frein à main. Voir « Recherche de pannes »

LED 4 verte clignote lorsque la liaison radio n'est pas encore établie après la mise en marche de la télécommande

allumée lorsque la disponibilité de fonctionnement est présente et la liaison de données stable

clignote en combinaison avec la tonalité

- après 10 secondes à partir de la mise en marche de la télécommande lorsque la commande n'est pas encore opérationnelle
- si la commande a été arrêtée
- après 1 minute sans actionnement de touche de la télécommande
- après interruption de la liaison radio

Toutes les LED « arrêt » et aucune tonalité
Système arrêt
(le cas échéant vérifier les piles de la télécommande)

Remplacement des piles de la télécommande

Utilisez uniquement des piles miniatures ne coulant pas dotées d'un boîtier à manteau en acier, LR 03, AAA, AM 4, MN 2400 (1,5 V).

Respecter la polarité « plus » / « moins » lors de la mise en place de piles neuves.

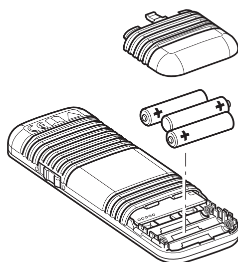


Figure 3

Les piles vides usagées risquent de couler et d'endommager la télécommande. Enlevez les piles en cas de non-utilisation prolongée de la télécommande.

Aucun droit à garantie en cas de dommages dus à des piles ayant coulé.

Avant l'élimination d'une télécommande défectueuse, il faut impérativement enlever les piles et les éliminer correctement.

Manœuvre de la caravane

Avant l'utilisation du Mover® XT L observer les « Informations concernant la sécurité » !

Serrer le frein à main lorsque la caravane est désattelée.

Retirer la fiche/l'adaptateur 13 pôles du véhicule et l'enfoncer dans la prise de courant de sécurité de la caravane.

Pour des raisons de sécurité, le Mover® XT L ne peut fonctionner que si la fiche/l'adaptateur 13 pôles de la caravane est enfoncé dans la prise de courant de sécurité.

En cas de panne, retirer la fiche/l'adaptateur 13 pôles de la prise de courant de sécurité seulement si le frein à main est serré, car les fonctions de protection électroniques sont désactivées.

Mettre en marche la télécommande – la LED 4 verte clignote jusqu'à ce que la commande soit opérationnelle. Si la commande n'est pas opérationnelle, la télécommande s'arrête après environ 10 secondes.

Presser simultanément les deux touches (i) pour le plaquage : le plaquage commence après 3 secondes environ (différé de sécurité).

Contrôlez à l'aide de **l'indicateur de position** que **les deux rouleaux d'entraînement sont bien plaqués**.

Avant la mise en service du Mover® XT L, desserrer le frein à main.

Le bouton rotatif et le curseur permettent un déplacement dans toutes les directions.

Avec le Softstart / Softstop, la caravane est mise en mouvement sans à-coups au démarrage ou freinée en douceur lors de l'arrêt.

La caravane s'arrête lorsque l'on relâche le bouton rotatif et le curseur ou lorsque le signal radio est perturbé ou trop faible. Les appareils radio ou autres télécommandes Mover® ne mettent pas votre Mover® en marche.

Après le démarrage, le Mover® XT L fonctionne à une vitesse régulière (en fonction de la position du curseur). La vitesse augmente légèrement dans les pentes et diminue dans les montées.

Après la manœuvre, **commencer par serrer le frein à main** puis **replier les rouleaux d'entraînement du pneu**.

Pousser l'interrupteur à coulisse de la télécommande sur la position « arrêt » ○ pour mettre la télécommande hors tension (le Mover® XT L se met alors en veille).

L'interrupteur à coulisse sert aussi d'interrupteur d'« arrêt d'urgence ».

Après la manœuvre, retirer la fiche/l'adaptateur de la prise de courant de sécurité, sans quoi la commande s'arrête automatiquement après une heure. Lorsque la fiche/l'adaptateur est enfoncé, la batterie se décharge avec un courant au repos d'environ 80 mA.

Attelage à un véhicule tracteur

Le Mover® XT L permet un attelage au véhicule tracteur sans à-coups, au millimètre près. Cela demande cependant d'opérer avec soin et d'avoir de la pratique.

Conformément au mode d'emploi, amener la caravane à proximité du véhicule tracteur (serrer le frein à main et passer la vitesse). Pour le positionnement précis, actionner le bouton rotatif ou le curseur jusqu'à ce que l'attelage de la caravane se trouve exactement au-dessus de l'attelage à boule du véhicule tracteur. Ensuite, atteler comme d'habitude la caravane au véhicule tracteur par abaissement sur la roue d'appui.

Préparer comme d'habitude la caravane pour la traction.
Il est interdit de tracter la caravane lorsque les rouleaux d'entraînement sont plaqués.

Maintenance

Garder les unités d'entraînement propres, exemptes des fortes salissures de la route. Lors du nettoyage de la caravane, passer le Mover® XT L au jet d'eau pour enlever la boue etc. Assurez-vous qu'aucune pierre, branche etc. n'est coincée. La commande n'est soumise à aucune maintenance. La télécommande doit être stockée au sec.

Chaque année (ou avant l’hivernage), nettoyer le Mover® XT L comme décrit précédemment. Ne pas garer la caravane avec les rouleaux d’entraînement plaqués.

Afin d’éviter une décharge profonde des batteries au cours d’une période d’immobilisation prolongée, celles-ci doivent être déconnectées et chargées de temps en temps. Charger la batterie de la caravane avant la mise en service.

Votre concessionnaire de caravane ou vous-même pouvez très facilement procéder à la vérification ou à la maintenance de votre Mover® XT L lors de l’inspection annuelle de votre caravane. En cas de doute, veuillez vous adresser au SAV Truma ou à un de nos partenaires de SAV agréés (voir www.truma.com).

Contrôles

– Vérifiez régulièrement le montage, le câblage et les connexions à la recherche de détériorations. Les unités d’entraînement doivent pouvoir évoluer librement et être retirées automatiquement en position de repos sûre lors du repliage. Si ce n’est pas le cas, examiner les guidages des unités d’entraînement à la recherche de souillures ou de corrosion et nettoyer si nécessaire afin d’assurer un mouvement correct.

– Après une immobilisation prolongée (par exemple hivernage), vérifier si tous les moteurs réagissent correctement aux ordres de la télécommande.

– Tous les 2 ans au minimum, un spécialiste doit vérifier le Mover® XT L à la recherche de rouille, contrôler la bonne tenue des éléments rapportés ainsi que le bon état de toutes les pièces importantes pour la sécurité.

Repliage d’urgence

Il est possible de procéder à un repliage manuel si la batterie de la caravane est déchargée au point d’interdire le fonctionnement du repliage électrique ou bien en présence d’une panne.

Utiliser un tournevis pour soulever le cache en plastique (m) sur l’extrémité arrière du couvercle. Enficher la clé à douille (ouverture 7, fournie) sur le boulon à tête hexagonale et replier l’unité d’entraînement en tournant dans le sens des aiguilles d’une montre. Répéter l’opération sur le côté opposé.

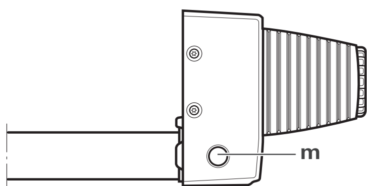


Figure 4

Les rouleaux peuvent être de nouveau plaqués électriquement une fois la batterie rechargée ou le défaut supprimé.

Recherche de pannes

Vérifiez le parfait état des piles de la télécommande.

Vérifiez que la fiche/l’adaptateur de la caravane est bien enfoncé dans la prise de courant de sécurité.

Vérifiez le parfait état de la batterie de la caravane et qu’elle est entièrement chargée. Attention : en cas de températures ambiantes basses, les batteries peuvent présenter une forte perte de puissance.

Vérifiez si le fusible du câble connecteur de batterie est en ordre. Si le fusible est défectueux, vérifiez le câble connecteur à la recherche d’un éventuel court-circuit.

En cas d’erreur système (la LED 3 rouge de la télécommande s’allume), serrez le frein à main, arrêtez la télécommande et remettez la en marche après 2 secondes.

Effectuez une réinitialisation pendant environ 10 secondes avec le frein à main serré (en déconnectant brièvement la batterie ou en débranchant et branchant de nouveau la fiche de sécurité).

Si ces démarches ne permettent pas d’éliminer la défaillance, adressez-vous au SAV Truma.

Accord de la commande électronique avec la télécommande radio

L’accord de la télécommande avec la commande est effectué en usine.

Après le remplacement de la commande ou de la télécommande, celles-ci doivent être de nouveau accordées conformément aux instructions ci-après.

Vérifiez le montage selon les instructions de montage et assurez-vous que les rouleaux d’entraînement **n’adhèrent pas**. Vérifiez le bon raccordement et le bon état de la batterie, ainsi que la présence d’une tension de 12 V sur la commande. Assurez-vous que la fiche de caravane est enfoncée dans la prise de courant de sécurité.

Mettre la télécommande hors tension.
Presser le bouton de remise à zéro (k) sur la commande et le maintenir enfoncé (la LED rouge – j – clignote lentement), la LED (j) clignote rapidement après environ 5 secondes. Ensuite, relâcher le bouton de remise à zéro, puis presser et maintenir enfoncée la touche (i) – Plaquer – de la télécommande pendant 10 secondes tout en mettant la télécommande en marche avec l’interrupteur à coulisse (a). Relâcher la touche (i).

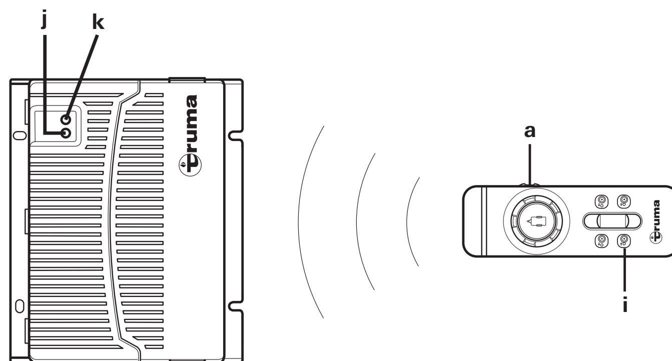


Figure 5

L’accord de la télécommande avec la commande est effectué. Une fois l’accord effectué, la LED rouge (j) est allumée en permanence.

Caractéristiques techniques

Tension de fonctionnement
12 V DC
Consommation de courant
environ 28 A en moyenne, maximum 150 A
Consommation de courant au repos
< 80 mA (fiche/adaptateur enfoncé)
< 150 µA (fiche/adaptateur non enfoncé)
Fréquence radio
Classe 2, 868 MHz
Vitesse
environ 17 cm par seconde
(en fonction du poids et de la pente)
Poids
env. 28 kg
Fusible câble « plus »
150 A
Plage d’utilisation Mover® XT L
caravanes à un essieu d’un poids total inférieur à 1 500 kg



Sous réserve de modifications techniques !

Déclaration de conformité

1. Principales données relatives au fabricant

Nom : Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adresse : Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identification de l'appareil

Type / modèle :

Aide de manœuvre **Mover® XT L**

3. Répond aux exigences des directives CE suivantes

3.1 Directive R&TTE (1999/5/CE)
3.2 Antiparasitage dans les véhicules automobiles UN ECE R10
3.3 Directive sur les basses tensions 2006/95/CE
3.4 Directive relative aux véhicules hors d'usage 2000/53/CE

et porte le numéro d'autorisation de type E1 10R-046968 et le symbole CE.

Mover® XT L
Classe 2, fréquence 868 MHz.

Pays :

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

4. Fondements de l'attestation de conformité

ETSI EN 300220-2; ETSI EN 300220-1;
ETSI EN 301 489-3; IEC 60950-1:2005 (2nd Edition);
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

5. Service de contrôle

Kraftfahrt-Bundesamt (Office fédéral sur la circulation des véhicules automobiles)

6. Indications relatives à la fonction du signataire

Schulz

Signature : p.p. Axel Schulz
Direction Centre de produits — Putzbrunn, le 14/05/2013

Déclaration de garantie du fabricant Truma

1. Cas de garantie

Le fabricant concède une garantie pour les vices de l'appareil imputables à des défauts de matériaux ou de fabrication. En outre, le recours légal en garantie à l'encontre du vendeur reste valable.

La garantie ne s'applique pas :

– pour les pièces d'usure et en cas d'usure naturelle,
– suite à l'utilisation de pièces autres que des pièces originales Truma dans les appareils,
– en cas de dommages causés par des corps étrangers (p. ex. huiles et plastifiants) dans le gaz des installations de détente de gaz,
– en cas de non-respect des instructions de montage et du mode d'emploi de Truma,
– en cas d'utilisation non conforme,
– en cas d'emballage de transport inapproprié.

2. Étendue de la garantie

La garantie couvre les vices au sens du point 1, survenant dans les 24 mois suivant la conclusion du contrat d'achat entre le vendeur et le consommateur final. Le fabricant remédiera à ces défauts par une exécution ultérieure, c'est-à-dire au choix par une réparation ou par la livraison d'un appareil de rechange. Si le fabricant fournit une garantie, le délai de garantie concernant les pièces réparées ou remplacées ne recommence pas du début, l'ancien délai continue à courir. Toutes autres prétentions, en particulier toutes prétentions à dommages-intérêts de l'acheteur ou de tiers, sont exclues. Les dispositions de la législation allemande sur la responsabilité du fait des produits défectueux (Produkthaftungsgesetz) restent inchangées.

Les coûts de mise à contribution du service après-vente usine Truma pour remédier à un défaut couvert par la garantie, en particulier coûts de transport, de déplacement, de main d'œuvre et de matériaux, sont à la charge du fabricant, dès lors que le SAV intervient sur le territoire de la République fédérale d'Allemagne. La garantie ne couvre pas les interventions de service après-vente dans les autres pays.

Les coûts supplémentaires dus à des difficultés de démontage et de remontage de l'appareil (par ex. désassemblage d'éléments de meubles ou de carrosserie) ne sont pas reconnus comme garantie.

3. Invocation du cas de garantie

Adresse du fabricant :
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Allemagne

Veuillez vous adresser au centre de SAV Truma ou à un de nos partenaires de SAV agréés en cas de dysfonctionnements (voir www.truma.com). Veuillez spécifier vos réclamations avec autant de précision que possible et indiquer le numéro de série de l'appareil et la date d'achat.

Pour que le fabricant puisse vérifier le bien-fondé du recours en garantie, le consommateur final doit apporter ou expédier l'appareil à ses risques au fabricant / partenaire de SAV. Envoyer également le détendeur utilisé en cas de dommages de l'échangeur thermique.

Pour les systèmes de climatisation :
Afin de prévenir tous dommages dus au transport, l'appareil ne doit être expédié qu'après concertation avec le centre de SAV Truma Allemagne ou le partenaire de SAV agréé respectif. Dans le cas contraire, l'expéditeur devra supporter le risque de dommages éventuels dus au transport.

Veuillez prévoir une expédition en régime ordinaire pour le renvoi à l'usine. En cas d'application de la garantie, l'usine prend en charge les coûts de transport ou les coûts d'envoi et de retour. Si le dommage n'est pas couvert par la garantie, le fabricant en avise le client et lui communique le montant du coût de la réparation qu'il devra supporter ; dans ce cas, les coûts d'expédition sont également à la charge du client.

Instructions de montage

Avant de commencer les travaux, lire soigneusement et respecter les instructions de montage.

Lors du montage, veiller à ce qu'aucun copeau métallique ou autres impuretés ne parviennent dans la commande.

⚠ Dans le cas de vis avec du vernis de blocage de vis, veiller à ce que le filetage soit exempt de graisse/d'huile.

Utilisation

Le **Mover® XT L** a été conçu pour l'utilisation sur une caravane à un essieu d'un poids total atteignant 1 500 kg.

Le montage a lieu derrière l'essieu sur un châssis d'une inclinaison de 5° ± 1°.

Le Mover® XT L pèse environ 28 kg.

⚠ Vérifiez la charge tractable de votre véhicule tracteur ainsi que le poids total de votre caravane pour savoir s'ils se prêtent au poids supplémentaire.

Homologation

Le Truma Mover® XT L est porteur d'un certificat de conformité et une attestation d'homologation générale (ABE) pour l'Allemagne a été délivrée. Une procédure de validation par un expert automobile n'est pas nécessaire. L'attestation d'homologation générale doit être disponible dans le véhicule.

Le Mover® XT L satisfait d'autres exigences des directives et normes CE (voir déclaration de conformité).

Les réglementations techniques et administratives du pays de la première homologation du véhicule doivent être respectées pour le montage du Mover® XT L.

Toute modification apportée à l'appareil, ou l'utilisation de pièces de rechange et de pièces d'accessoires importantes pour le fonctionnement autres que des pièces Truma originales ainsi que l'inobservation des instructions de montage et du mode d'emploi invalident la garantie et entraînent l'exclusion de toute demande de réparation du préjudice subi. L'autorisation d'exploitation de l'appareil est également annulée.

Outils et dispositifs requis

Pour le montage du Mover® XT L vous avez besoin des éléments suivants :
- Clé à douilles, polygonale ou à fourche 8 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm
- Clé dynamométrique (3,5 – 50 Nm)
- Coupe-câble / pince à sertir
- Perceuse / tournevis / scie-cloche Ø 25 mm
- Cric rouleur 2 tonnes et chandelles adaptées
- Éclairage suffisant

Dimensions minimales pour le montage

ℹ Comme cela est représenté sur l'illustration, le montage est possible seulement sur le châssis avec 5° d'inclinaison (châssis en construction légère) et derrière l'essieu.

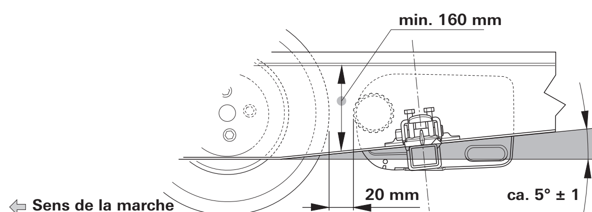


Figure 6

Le montage n'est possible que sur la caravane / remorque dans les dimensions ci-après.

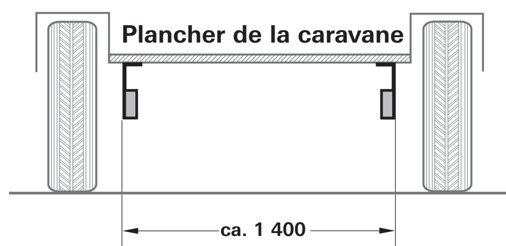


Figure 7

Toutes les dimensions sont exprimées en mm.
* en cas de véhicule chargé avec poids total autorisé max.

⚠ **Le montage du Mover® XT L sur les caravanes / remorques avec d'autres châssis est interdit.**

Il est interdit de percer ou souder sur le châssis du véhicule. Il est strictement interdit de démonter des parties de la suspension de roue.

Choix de l'emplacement

Le Mover® XT L est monté derrière l'essieu.
Un montage devant l'essieu n'est pas possible en raison d'une garde au sol insuffisante. Un collecteur d'impuretés éventuellement présent doit être enlevé. Pour la fixation du Mover® XT L, utiliser uniquement les vis fournies.

Bavettes anti-projections

Si un Mover® est monté, il faut le cas échéant adapter les bavettes anti-projections présentes de manière décalée (distance pneu / bavette anti-projections max. 300 mm).

En cas d'impossibilité d'utiliser les bavettes anti-projections originales, il faut utiliser et adapter le kit de bavettes anti-projections Truma (n° d'art. 60031-08200).

ℹ Les bavettes anti-projections sont montées derrière l'essieu, aucune bavette anti-projections n'est requise devant l'essieu.

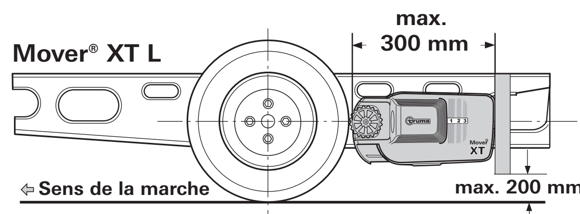


Figure 8

Adaptation des bavettes anti-projections au Mover®

1. Démonter les bavettes anti-projections

2. Monter le Mover® selon les instructions de montage suivantes

3. Déterminer la dimension **a** et **b** et la transférer aux bavettes anti-projections. La branche supérieure du coude de fixation doit être pointée vers l'arrière de la caravane.

Déterminer les dimensions de découpe

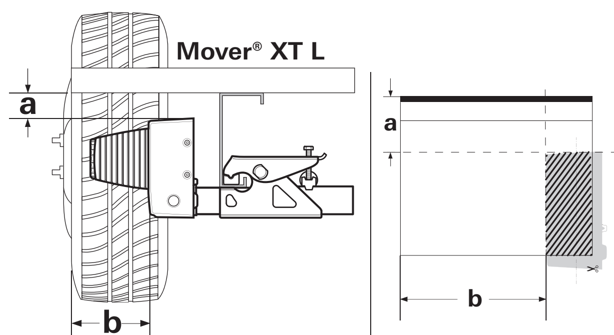


Figure 9

Découper le gabarit présent sur les dernières pages des instructions de montage, le plaquer sur la bavette anti-projections, transposer et découper les contours (figure 6).

Faire attention au sens gauche / droite.

Le cas échéant, évider les contours de tablier sur la bavette anti-projections. Fixer la bavette anti-projections à 300 mm du pneu sur le plancher de la caravane.

Montage des éléments d'entraînement

Le châssis du véhicule doit être exempt de rouille, de graisse et de fortes souillures. Aucune détérioration ne doit être présente au niveau de la suspension de roue.

Les roues et pneus montés sur la caravane doivent être de taille et de construction identique et gonflés à la pression préconisée par le constructeur.

Retirer tous les composants de l'emballage et les poser sur le sol.

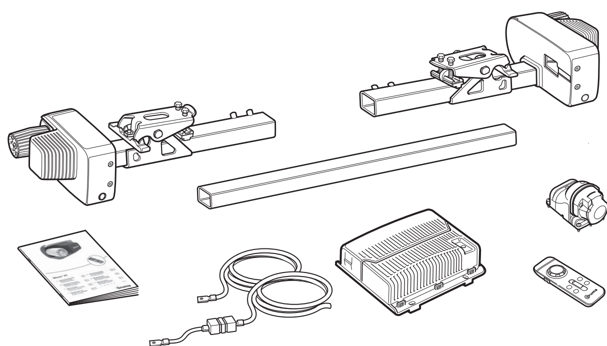


Figure 10

Pour assurer la validité de l'attestation d'homologation générale (valable pour l'Allemagne), les plaques de fabrique (f) doivent être posées à gauche et à droite sur le bras transversal.

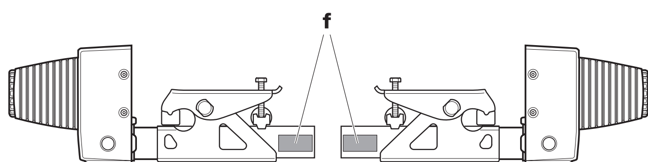


Figure 11

Repérer le tuyau de raccordement au milieu. Assembler les unités d'entraînement au tuyau de raccordement sans les fixer. Serrer les vis (contre-écrous) à la main uniquement. (après leur placement définitif, elles doivent être serrées avec un couple de serrage)

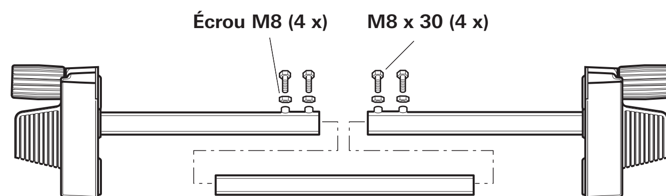


Figure 12

Poser les unités d'entraînement avec un tuyau de raccordement et le kit de fixation (b) contre le châssis du véhicule et visser avec les deux vis (c) de sorte qu'un déplacement sur le châssis soit tout juste possible.

L'antidérapant (a) doit reposer entièrement sur le cadre du châssis (e) et être appliqué contre l'aile (d).

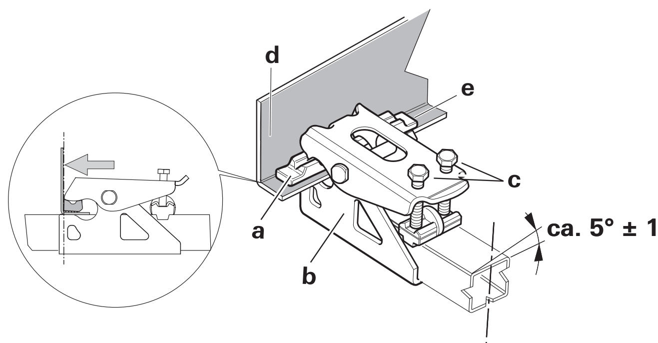


Figure 13

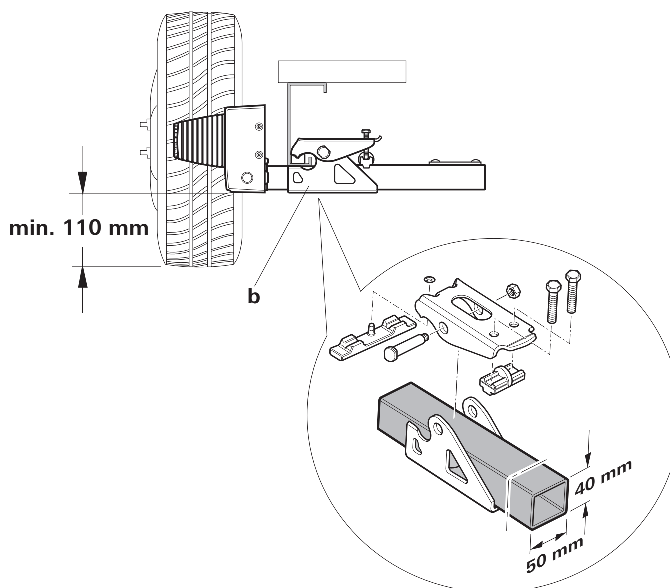


Figure 14

Veiller **à une garde au sol suffisante** (au moins 110 mm).

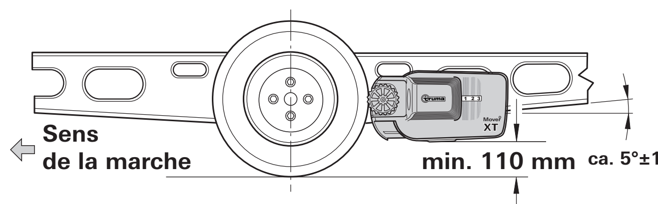


Figure 15

En déplaçant les unités d'entraînement (système de manœuvre replié) dans le sens longitudinal, établir une distance correcte entre le pneu et le rouleau (20 mm) à l'aide du gabarit de distance fourni. Le tuyau de raccordement mobile permet l'adaptation à la largeur du châssis.

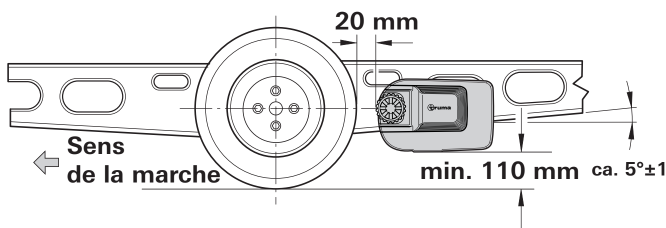


Figure 16

Déplacer les unités d'entraînement dans le sens transversal de manière à recouvrir la surface de roulement maximale du pneu / rouleau d'entraînement.

Une fois le placement correctement effectué, serrer légèrement les vis (c) du kit de fixation puis vérifier de nouveau les distances exigées. Le poids de la caravane doit alors reposer sur les roues.

Placer le tuyau de raccordement mobile au milieu (au moyen du repère), serrer les 4 vis à fond (**20 Nm**) et bloquer avec les contre-écrous.

Vérifier de nouveau la distance de 20 mm par rapport au pneu (avec les roues sollicitées). Ensuite serrer les 2 vis du kit de fixation (M10) en alternance à 25 Nm.

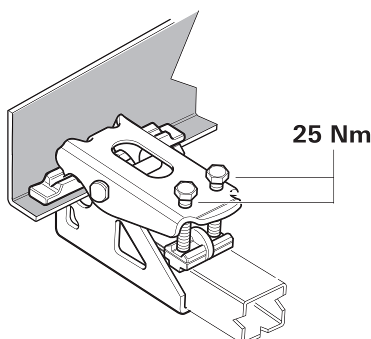


Figure 17

⚠ Les vis sont enduites d'un vernis de blocage de vis et ne doivent donc être vissées qu'une seule fois.

Indicateur de position
Indique jusqu'où le Mover® XT L est plaqué.
Aucun chiffre visible : position de **repliage**
Nombre 1 à 3 visible : position de **plaquage**

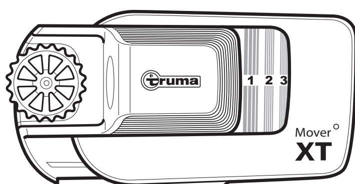


Figure 18

Câblage électrique et commande

Le Mover® XT L se prête uniquement à la connexion à des batteries 12 V (tension continue).

⚠ Avant le début des travaux déconnecter la batterie et toute alimentation en courant externe. En cas d'incertitude concernant le raccordement électrique, confiez le raccordement à un électricien automobile qualifié.

L'installation électrique doit répondre aux dispositions techniques et administratives du pays d'utilisation respectif (par exemple EN 1648-1). Les prescriptions et les réglementations nationales doivent être respectées.

Des câbles connecteurs pour le moteur de déplacement et des câbles de données sont prémontés sur chaque unité d'entraînement. Identifier les câbles de raccord du moteur (unité d'entraînement A ou B – voir aussi schéma de connexion) et les poser provisoirement sous le plancher de la caravane jusqu'à l'emplacement de montage prévu de la commande. Un emplacement approprié pour la commande est par exemple un coffre de couchette à proximité immédiate du système de manœuvre avec une **distance minimale de 40 cm par rapport à la batterie.**

Mettre en place la commande dans le compartiment de rangement et la fixer avec les vis à aggloméré (5 x 25) fournies.

À environ 150 mm de la barre de connexion de la commande, marquer sur le plancher de la caravane un trou Ø 25 mm pour faire passer les faisceaux de câble.

⚠ Avant de percer, faire attention aux parties de châssis, aux conduites de gaz et d'électricité se trouvant dessous.

Percer le trou, passer le câble au travers du plancher de la caravane jusqu'à la commande et le poser de sorte à éviter tout frottement (en particulier en cas de passage au travers de parois métalliques). Utilisez à cet effet les tubes de protection joints pour éviter d'endommager les câbles.

ℹ **Les moteurs de déplacement bougent pendant le fonctionnement.** Pour compenser, **fixer les câbles** dans cette zone avec suffisamment de jeu afin d'éviter toute tension sur les câbles. Il est **interdit** de poser des câbles au-dessus de la commande.

Fixer les câbles au châssis ou au sous-plancher en utilisant les fixations et vis fournies.

Étanchéifier le trou dans le plancher du véhicule avec du mastic d'étanchéité plastique.

Schéma de connexion

Montage derrière l'essieu (vue de haut)

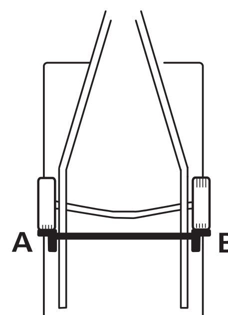


Figure 19

Broche	Description
Batterie (C)	
Battery +	Batterie pôle+, rouge 16 mm²
Battery -	Batterie pôle-, noir 16 mm²
Unités d'entraînement derrière l'essieu	
Motor left + (A)	Moteur gauche pôle+, rouge 10 mm²
Motor left - (A)	Moteur gauche pôle-, noir 10 mm²
Motor right + (B)	Moteur droite pôle+, rouge 10 mm²
Motor right - (B)	Moteur droite pôle-, noir 10 mm²
Borne plate (D)	
K1-1	Prise de courant de sécurité, noir
K1-2	Prise de courant de sécurité, noir / rouge
K1-3	Câble de données moteur gauche, noir 0,5 mm²
K1-4	Câble de données moteur gauche, noir / rouge 0,5 mm²
K1-5	Câble de données moteur droite, noir 0,5 mm²
K1-6	Câble de données moteur droite, noir / rouge 0,5 mm²
K1-7	n. c.
K1-8	n. c.
K1-9	n. c.
K1-10	n. c.
Interface de diagnostic (E)	
J 1	Interface de diagnostic

Montage derrière l'essieu

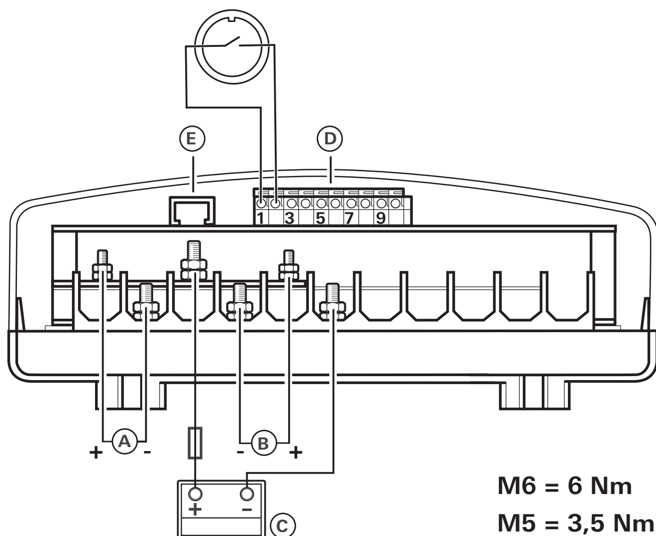


Figure 20

Une fois que les câbles ont été guidés hors de la commande, il faut encore les décharger de leur traction.

Connexion des moteurs de déplacement

Les câbles de données et de moteur doivent être posés ensemble de telle sorte qu'un arrachement ou une détérioration des câbles ne soit pas possible.

Il est autorisé de raccourcir les câbles. Tenir compte de la différence de taille des cosses à œillet.

Déverrouiller le couvercle de la commande en pressant latéralement les becs de retenue et connecter les câbles conformément au schéma de connexion **(rouge = plus, noir = moins).** Veiller à ce que la connexion soit effectuée soigneusement. (couple de serrage M5 = 3,5 Nm / M6 = 6,0 Nm)

Connexion de la batterie

Les batteries à électrolyte liquide gélifié doivent être mises en place dans un boîtier séparé avec une purge d'air vers l'extérieur. Le fusible de la conduite « plus » doit être raccordé hors du boîtier. Un boîtier séparé n'est pas nécessaire pour les batteries gel et AGM. Observer les consignes d'installation du fabricant de batterie.

Les sorties de pôles doivent être posées séparément jusqu'à après le fusible dans la conduite « plus ».

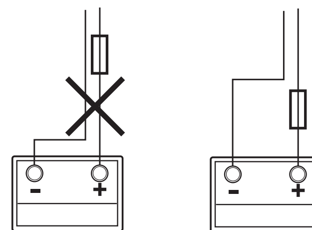
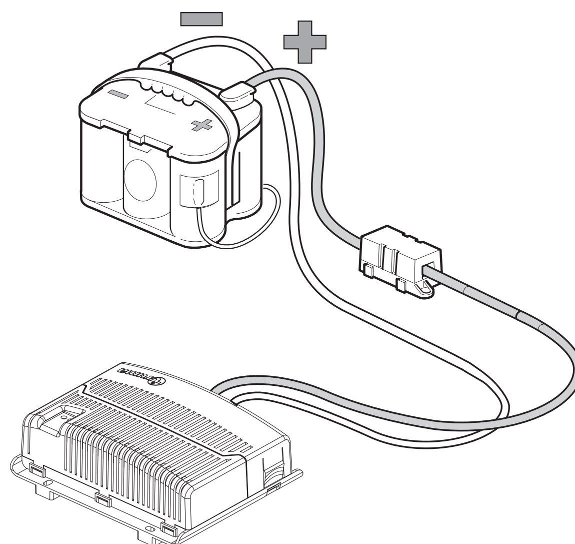


Figure 21

Poser les câbles connecteurs de batterie (utiliser uniquement les câbles originaux fournis par Truma) jusqu'à la commande et les fixer sûrement à l'aide des fixations et vis fournies.


Figure 22

Il est interdit de rallonger les câbles connecteurs de batterie. Ils doivent être séparés des câbles de moteur et ne doivent **pas** passer au-dessus de la commande.

Poser les câbles connecteurs de batterie de sorte à éviter tout frottement (en particulier en cas de passage au travers de parois métalliques). Utilisez pour la protection des passe-câble adaptés afin d'éviter d'endommager les câbles. Raccorder les câbles connecteurs de batterie aux cosses de batterie présentes **(rouge = plus, noir = moins).**

Une mauvaise polarité provoque une destruction de l'électronique / de la commande.

La connexion à la commande (conformément au schéma de connexion) doit se dérouler dans l'ordre – écrou, cosse à œillet de connexion de batterie, écrou (couple de serrage M6 = 6 Nm).

Raccorder le fusible de la conduite « plus » (150 A) à proximité du pôle « plus ».

Raccordement de la prise de courant de sécurité

Passer le câble à 2 brins joint avec les douilles de fiche plate dans le support de prise de courant (g) et le manchon en caoutchouc (h).

Le cas échéant ouvrir le couvercle et presser la connexion de prise de courant hors du boîtier de prise de courant (i).

Enficher le câble à 2 brins sur les douilles de fiche plate sur le microrupteur.

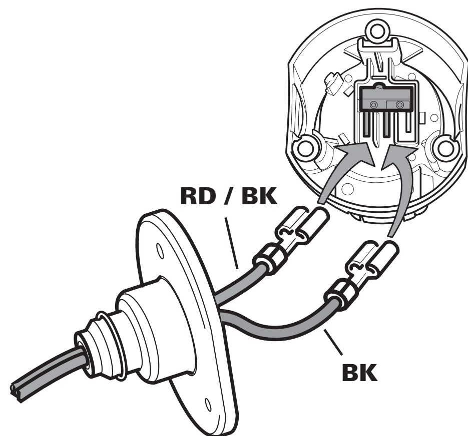


Figure 23

Le cas échéant, remettre la connexion de prise de courant dans le boîtier de prise de courant (i).

Visser le boîtier de prise de courant (i) avec le joint en caoutchouc (h) au support de prise de courant (g) avec 3 vis à tôle (j). (Plusieurs positions sont possibles en sélectionnant les trous de fixation sur le support de prise de courant et en faisant tourner le joint en caoutchouc.)

Poser le câble sans traction dans la décharge de traction (k) et visser à fond avec les 2 vis à tôle. Selon la situation de montage, le câble peut être passé hors du support de prise de courant par un des trois évidements.

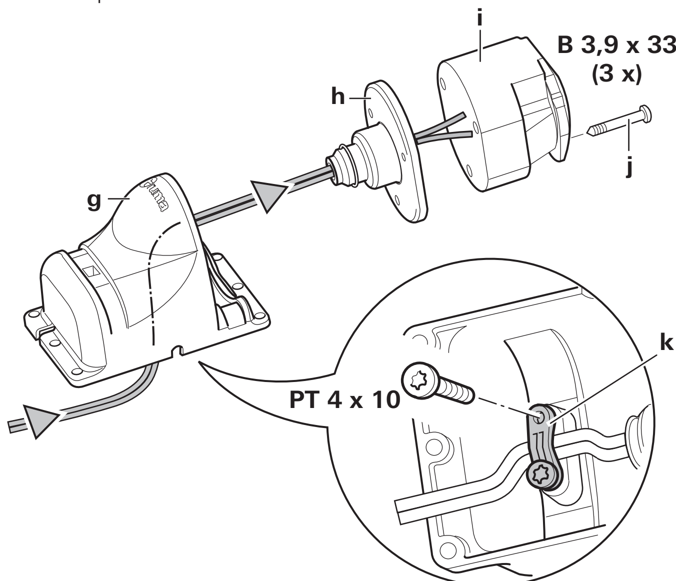


Figure 24

Fixer la prise de courant de sécurité sur le capot du timon (en plastique) de la caravane avec 4 vis, écrous et rondelles.

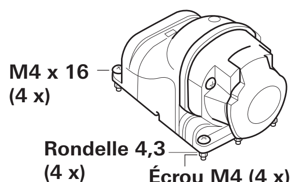


Figure 25

 Il est interdit de percer le châssis.

Il est également possible de fixer la prise de courant de sécurité à l'aide des deux brides de serrage à vis tangente.

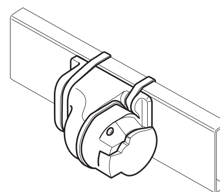


Figure 26

Poser les deux fils jusqu'à la commande (éventuellement les raccourcir) et raccorder selon le schéma de connexion dans la borne plate (D).

Vérifiez de nouveau la conformité du raccordement de tous les câbles, leur fixation à l'aide des fixations fournies et l'impossibilité de tout frottement.

Vérification du fonctionnement

Vérifiez si la batterie est entièrement chargée pour faire fonctionner le Mover® XT L.

Garer la caravane à l'extérieur sur un terrain libre et plat puis serrer le frein à main. Les rouleaux d'entraînement ne doivent pas reposer sur les roues et les béquilles d'angle doivent être relevées.

Raccorder les cosses de batterie à la batterie. Vérifiez la fixation sûre de tous les câbles, qu'ils ne soient pas chauds et ne présentent pas de signe de court-circuit.

Enfoncer la fiche/l'adaptateur 13 pôles dans la prise de courant de sécurité.

Pousser l'interrupteur à coulisse de la télécommande en position « marche » ●. Cela a pour effet de mettre en marche la télécommande : la LED verte 4 clignote jusqu'à ce que la commande soit opérationnelle. Si la LED 4 ne s'allume pas, vérifier la polarité et l'état des piles de la télécommande.

Vérifiez que les deux moteurs d'entraînement sont bien arrêtés. Lorsque la télécommande est en marche, actionner le « curseur (C) », les deux moteurs d'entraînement doivent tourner.

Plaquer les rouleaux d'entraînement contre les pneus au moyen de la télécommande.

Assurez-vous qu'aucun obstacle ne se trouve autour de la caravane et desserrez le frein à main. Vérifier maintenant toutes les fonctions plusieurs fois conformément au mode d'emploi.

Serrer le frein à main de la caravane. Replier les rouleaux d'entraînement et pousser l'interrupteur à coulisse de la télécommande en position « arrêt » ○ afin de mettre hors tension la télécommande et le Mover® XT L. Vérifier de nouveau la distance entre les rouleaux d'entraînement et les pneus. Régler de nouveau si nécessaire.

 La distance entre les rouleaux d'entraînement repliés et les pneus est de 20 mm.

Remarques d'avertissement

L'équipementier ou le détenteur du véhicule est tenu d'apposer l'autocollant jaune joint à l'appareil et portant les remarques d'avertissement en un endroit bien visible de chaque utilisateur dans le véhicule (par exemple sur la porte de la penderie). Le cas échéant, réclamer l'autocollant auprès de Truma.

Indice

Simboli utilizzati


Far eseguire il montaggio e le riparazioni dell'apparecchio solamente da un tecnico qualificato.


Il simbolo indica possibili pericoli.


Nota con informazioni e raccomandazioni.

Avvertenze di sicurezza

- Prima di utilizzare il Mover® XT L per la prima volta, esercitarsi su un terreno libero per acquisire familiarità con le funzioni del telecomando e di Mover® XT L.
- Prima di ogni uso di Mover® XT L controllare pneumatici e rulli di trasmissione; se necessario, rimuovere pietre a spigoli vivi e similari.
- L'interruttore a scorrimento laterale del telecomando (ON / OFF) funge anche da "interruttore di arresto di emergenza". In caso di anomalie, ad es. un comportamento incontrollato del sistema di manovra, spostare immediatamente l'interruttore a scorrimento laterale su "OFF".
- Durante il funzionamento, nel caravan non devono esserci persone.
- Nell'area di rotazione e spostamento (area di manovra) del caravan **non devono sostare persone (in particolare bambini)**.
- Durante l'avvicinamento / l'allontanamento e il funzionamento del Mover® XT L assicurarsi che capelli, arti, indumenti o altri oggetti indossati non possano essere afferrati dalle parti mobili e / o rotanti (ad es. i rulli di trasmissione).
- Durante le manovre, la distanza tra il radiotelecomando e il centro del caravan può essere al **max. 10 m!**
- In caso di anomalie di funzionamento, tirare il freno a mano.
- Per evitare un ribaltamento del caravan, durante le manovre in pendenza orientare il timone verso il basso (verso valle).
- Al termine delle manovre, per prima cosa **inserire sempre il freno a mano, allontanare i rulli di trasmissione dal pneumatico** e bloccare le ruote (in particolare su superfici scoscese!) . Il Mover® XT L **non si presta ad essere utilizzato come freno di stazionamento** per il caravan in sosta.
- È indispensabile proteggere il radiotelecomando nei confronti di utilizzi non autorizzati (a questo proposito, prestare attenzione soprattutto ai bambini!).
- Non trainare mai il caravan con i rulli di trasmissione inseriti poiché ciò potrebbe danneggiare i pneumatici, il veicolo di traino e le unità di trasmissione.
- Tutte le ruote e i pneumatici sul caravan devono essere delle stesse dimensioni e dello stesso tipo.
- Per garantire il perfetto funzionamento del Mover® XT L, la distanza tra pneumatici e rulli di trasmissione allontanati deve corrispondere a 20 mm. Tutti i pneumatici devono, in base alle indicazioni del produttore, avere la stessa pressione (controllare regolarmente!). L'usura dei pneumatici o il montaggio di pneumatici nuovi può rendere necessaria un'eventuale reimpostazione della distanza rulli di trasmissione / pneumatici (v. «Montaggio degli elementi di trasmissione»).
- Durante il sollevamento da terra, il Mover® XT L **non** deve essere utilizzato come punto di appoggio, in quanto ciò può comportare il danneggiamento dell'unità di trasmissione.
- Non riporre oggetti delicati, quali macchine fotografiche, lettori DVD, ecc., nel vano in prossimità della centralina o dei cavi del motore. I campi elettromagnetici forti potrebbero danneggiarli.
- Al peso a vuoto del veicolo si aggiunge il peso del Mover® XT L, comportando una diminuzione del carico utile del veicolo stesso.
- Dopo aver eseguito la manovra, estrarre la spina/l'adattatore dalla presa di sicurezza per non scaricare la batteria. Corrente di riposo con spina/adattatore inserita/o < 80 mA. Corrente di riposo con spina/adattatore disinserita/o < 150 µA.

Avvertenze generali

Il Mover® XT L è stato progettato per superare pendenze fino a circa il 25 % per 1200 kg o il 20 % per 1500 kg di peso complessivo su un terreno appropriato.

In base al peso del caravan, il Mover® XT L potrebbe non essere in grado di superare ostacoli a partire da un'altezza di circa 3 cm senza un dispositivo ausiliario (utilizzare cunei livellatori).

Sulla base delle proprietà caratteristiche di un radiosegnale, questo può essere interrotto da terreni / oggetti. In questo modo, la qualità della ricezione intorno al caravan viene ridotta in piccole aree, il che può comportare eventuali brevi interruzioni del funzionamento del Mover® XT L.

In seguito allo spegnimento del Mover® XT L tramite il telecomando, la centralina continua ad essere in standby. Per uno spegnimento completo, è necessario staccare la batteria dai morsetti oppure installare un sezionatore.

Batterie

Per un funzionamento ottimale si raccomanda di utilizzare il Truma Mover® PowerSet, che monta batterie a tecnologia orbitale e un caricabatterie con caratteristiche idonee. Sono inoltre utilizzabili anche le cosiddette batterie per trazione o per illuminazione nonché le batterie al gel con capacità sufficiente.

Capacità consigliata della batteria

Tecnologia orbitale	min. 38 Ah
Gel / AGM	min. 48 Ah
Batteria piombo-acido (batteria con elettrolita liquido)	min. 75 Ah
Le batterie di avviamento non sono adatte	

Batterie con capacità superiore consentono un funzionamento prolungato.

Caricabatterie

Per caricare in modo ottimale le batterie si consiglia il caricabatterie Truma BC 10, adatto a tutti i tipi di batterie fino a 200 Ah.

Cura della batteria (anche batterie esenti da manutenzione)

Per raggiungere una lunga durata delle batterie, osservare i seguenti punti:

– le batterie dovrebbero essere completamente ricaricate prima e dopo un consumo di corrente,
– in caso di inutilizzo superiore a 24 ore, interrompere il circuito elettrico (ad es. con un sezionatore o scollegando i poli della batteria),
– in caso di inattività ancora più prolungata, la batteria deve essere scollegata e ricaricata massimo ogni 12 settimane per 24 ore.

D'inverno conservare la batteria completamente carica in un luogo fresco e al riparo dal gelo e ricaricarla regolarmente (ogni 12 settimane).

Descrizione del funzionamento

Prima della messa in funzione, attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso e alle «Avvertenze di sicurezza»! Il proprietario del veicolo è responsabile dell'uso corretto dell'apparecchio.

Attenzione: il Mover® XT L è adatto soltanto per rimorchi monoasse.

Il Mover® XT L è un sistema di manovra con il quale un caravan può essere spostato senza ricorrere al veicolo di traino.

Consta di due unità di trasmissione separate, ognuna delle quali dispone di un proprio motore a corrente continua da 12 V. Queste unità vengono montate rispettivamente il più vicino possibile alle ruote sul telaio del veicolo per mezzo di una traversa.

Dopo l'avvicinamento dei rulli di trasmissione ai pneumatici mediante il telecomando, il Mover® XT L è pronto per l'uso. Il comando avviene esclusivamente mediante il telecomando, che invia segnali radio alla centralina. Una batteria da 12 V con acido di piombo installata separatamente oppure una batteria al piombo-gel idonea (non in dotazione) alimenta a corrente la centralina.

Telecomando

Tenere il telecomando al riparo dall'umidità e dall'azione diretta dei raggi solari.

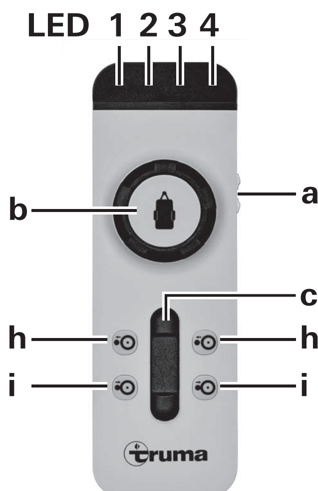


Figura 2

Attivazione del telecomando

All'accensione, non deve essere attiva alcuna altra funzione del telecomando.

a = Interruttore a scorrimento on / off

● On (il LED 4 si illumina*)
○ Off (il LED 4 si spegne)

* Il LED 4 lampeggia dopo l'attivazione del telecomando per circa 5 secondi fino quando il sistema è pronto per l'uso.

Il caravan può essere manovrato in una delle seguenti modalità:
b solo con manopola
c solo con cursore
b + c con manopola e cursore

Sulla manopola, il simbolo del caravan mostra la direzione di marcia attuale (riferita al caravan stesso).

Il cursore consente di muovere il caravan avanti / indietro senza scossoni e di variare in continuo la velocità.

Solo cursore
(avanti, indietro e regolazione continua della velocità)

– Cursore avanti –> movimento del caravan avanti (in direzione del timone) (entrambe le ruote girano avanti)

– Cursore indietro –> movimento del caravan indietro (in direzione opposta al timone) (entrambe le ruote girano indietro)

Più si allontana il cursore dalla posizione zero, più la velocità aumenta.

Solo manopola
(Curva a destra o a sinistra, regolazione continua)

– Rotazione verso destra –> timone del caravan verso destra la ruota sinistra gira avanti – la ruota destra gira indietro Rotazione intorno al centro del caravan

– Rotazione verso sinistra –> timone del caravan verso sinistra la ruota sinistra gira indietro – la ruota destra gira avanti Rotazione intorno al centro del caravan

Il caravan può essere ruotato su sé stesso in senso circolare, senza spostarlo in avanti.

Manopola e cursore
(Caravan verso destra o sinistra e avanti o indietro)

– Manopola verso destra e cursore avanti –> timone del caravan verso destra la ruota sinistra gira rapidamente – la ruota destra lentamente avanti

– Manopola verso sinistra e cursore avanti –> timone del caravan verso sinistra la ruota sinistra gira lentamente – la ruota destra rapidamente avanti

– Manopola verso destra e cursore indietro –> timone del caravan verso destra la ruota sinistra gira lentamente – la ruota destra rapidamente indietro

– Manopola verso sinistra e cursore indietro –> timone del caravan verso sinistra la ruota sinistra gira rapidamente – la ruota destra lentamente indietro

Più si spinge il cursore verso il fine corsa, più la velocità aumenta (raggio di curvatura e velocità liberamente selezionabili).

Avvicinamento e allontanamento
h = Comando a due mani **Allontanamento** dei rulli di trasmissione (i rulli di trasmissione si allontanano dal pneumatico)
i = Comando a due mani **Avvicinamento** dei rulli di trasmissione (i rulli di trasmissione si spostano verso il pneumatico)

Per avvicinare o allontanare i rulli di trasmissione, occorre **sempre premere i due tasti contemporaneamente** per circa 3 secondi (ritardo di sicurezza) fino a quando ha inizio l'operazione di avvicinamento o allontanamento.

Quando i rulli di trasmissione si spostano nella direzione della rispettiva posizione finale, è possibile rilasciare i tasti. I rulli di trasmissione raggiungono automaticamente la posizione finale.

Se durante l'avvicinamento vengono premuti i due tasti di allontanamento, l'avvicinamento viene interrotto, i rulli di trasmissione vengono allontanati e si spostano automaticamente fino alla posizione finale.

Il telecomando si disattiva automaticamente dopo circa 1 minuto, se non viene premuto alcun tasto. Il LED 4 verde si spegne.

Per riattivare il telecomando, posizionare l'interruttore a scorrimento su «Off» ○ e, dopo circa 1 secondo, portarlo nuovamente su «On» ●.

Sul caravan non è presente alcun interruttore «On / Off».

Codice lampeggiante con LED e segnale acustico del telecomando

LED 1 rosso	Visualizzazione del livello di carica della batteria del caravan	
	buono	LED spento
	debole	LED acceso
	scarica	LED acceso e LED 3 indicante un messaggio di errore
LED 2 giallo	acceso in caso di guasto temporaneo, risuona inoltre un segnale acustico	
	in caso di sovracorrente / sovratemperatura. La potenza viene ridotta automaticamente. Lasciare raffreddare il sistema.	
	lampeggia quando il Mover® viene avvicinato e la centralina o il telecomando sono stati spenti.	

LED 3 rosso — acceso in caso di guasto duraturo, risuona inoltre un segnale acustico
ad es. in caso di motore di azionamento difettoso
Inserire il freno a mano. V. «Ricerca guasti»

LED 4 verde — lampeggia se dopo l’attivazione del telecomando il collegamento radio non è ancora stato attuato

è acceso in stato di pronto operativo e in presenza di un collegamento dati stabile

lampeggia in combinazione con un segnale acustico

– dopo 10 secondi dall’attivazione del telecomando se la centralina non è pronta per l’uso

– se la centralina è stata spenta

– dopo 1 minuto se non sono stati attivati i tasti del telecomando

– dopo l’interruzione del collegamento radio

Tutti i LED sono spenti e nessun segnale acustico
Sistema spento
(controllare eventualmente le batterie del telecomando)

Sostituzione delle batterie nel telecomando

Utilizzare esclusivamente batterie ministilo sigillate con involucro in acciaio LR 03, AAA, AM 4, MN 2400 (1,5 V).

In caso d’impiego di batterie nuove, prestare attenzione alla polarità!

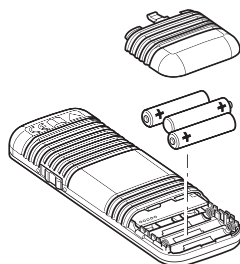


Figura 3

Dalle batterie scariche esauste può fuoriuscire acido e danneggiare il telecomando! Rimuovere le batterie quando il telecomando non viene utilizzato per tempi prolungati.

Non si presta alcuna garanzia per danni causati da fuoriuscita di acido dalle batterie.

Prima di smaltire un telecomando difettoso, rimuovere assolutamente le batterie e smaltirle correttamente.

Manovra del caravan

Prima dell’uso di Mover® XT L osservare le «Avvertenze di sicurezza»!

In caso di caravan sganciato, inserire il freno a mano.

Estrarre la spina/l’adattatore a 13 poli dal veicolo e inserirla/o nella presa di sicurezza presente sul caravan.

Per motivi di sicurezza, il Mover® XT L può essere azionato soltanto se la spina/l’adattatore a 13 poli del caravan è inserita/o nella presa di sicurezza.

In caso di malfunzionamento, la spina/l’adattatore a 13 poli può essere disinserita/o dalla presa di sicurezza soltanto se il freno a mano è inserito, poiché si disabilitano le funzioni elettriche di protezione.

Accendere il telecomando – il LED 4 verde lampeggia fino a quando la centralina è pronta per l’uso. Se la centralina non è pronta per l’uso, il telecomando si spegne dopo ca. 10 secondi.

Premere contemporaneamente i due tasti (i) per effettuare l’avvicinamento, dopo circa 3 secondi (ritardo di sicurezza) inizia l’operazione di avvicinamento.

Controllare con l’**indicatore di posizione** se **i due rulli di trasmissione sono collocati in modo corretto**.


Prima della messa in funzione del Mover® XT L, rilasciare il freno a mano.

La manopola e il cursore consentono un movimento in tutte le direzioni.


Grazie al softstart / softstop, il caravan viene messo in movimento senza scossoni durante la partenza e frenato dolcemente durante l’arresto.

Quando si rilasciano manopola e cursore o quando il segnale radio diventa troppo debole o risulta disturbato, il caravan si arresta. Apparecchi radio o telecomandi di altri Mover® non mettono in funzione il proprio Mover®.

Dopo l’avviamento, il Mover® XT L si muove ad una velocità uniforme (in base alla posizione del cursore). La velocità aumenta leggermente su una superficie in pendenza e diminuisce su una superficie in salita.

Al termine delle manovre, **inserire innanzitutto il freno a mano,** quindi **allontanare i rulli di trasmissione dal pneumatico.**

Per spegnere il telecomando, spostare l’interruttore a scorrimento del telecomando stesso sulla posizione «Off» ⭘ (il Mover® XT L va in stand-by).


L’interruttore a scorrimento funge anche da interruttore per l’«arresto d’emergenza».

Al termine delle manovre, estrarre la spina/l’adattatore dalla presa di sicurezza, altrimenti la centralina si disattiva automaticamente dopo un’ora. A spina/adattatore inserita/o la batteria si scarica con una corrente di riposo di ca. 80 mA.

Aggancio ad un veicolo di traino

Per mezzo del Mover® XT L è possibile un aggancio al veicolo di traino con precisione millimetrica e senza scossoni. Tuttavia, ciò richiede accuratezza e un po’ d’esercizio.

Portare il caravan vicino al veicolo di traino come indicato nelle istruzioni per l’uso (inserire il freno a mano e una marcia). Per garantire un posizionamento preciso, agire sulla manopola e sul cursore fino a quando il giunto del caravan si trova precisamente sul gancio a sfera del veicolo di traino. Successivamente, agganciare il caravan al veicolo di traino abbassandolo sulla ruota di sostegno come al solito.

Preparare il caravan per la trazione come d’abitudine.
Il caravan non deve essere trainato con i rulli di trasmissione avvicinati.

Manutenzione

Tenere puliti gli elementi di trasmissione dallo sporco stradale più grosso. Durante la pulizia del caravan, spruzzare il Mover® XT L con acqua mediante un tubo flessibile per eliminare fango, ecc. Accertarsi che non siano incastrati sassi, rami, ecc. La centralina è esente da manutenzione. Il telecomando deve essere conservato in un luogo asciutto.

Ogni anno (o prima dell’inverno) pulire il Mover® XT L come descritto precedentemente. Non arrestare il caravan con i rulli di trasmissione avvicinati.

In caso di tempi di inattività prolungati, per evitare il suo completo esaurimento, è necessario staccare la batteria e ricaricarla di tanto in tanto. Prima della messa in funzione, caricare la batteria del caravan.

Il controllo e la relativa manutenzione del Mover® XT L possono essere eseguiti in maniera molto semplice da voi o dal vostro rivenditore ogni anno in occasione della revisione annuale del vostro caravan. In caso di dubbi, rivolgersi al servizio di assistenza Truma o a un nostro partner di assistenza autorizzato (vedere il sito www.truma.com).

Controlli

– Verificare regolarmente che il montaggio, il cablaggio ed i collegamenti non siano danneggiati. Le unità di trasmissione devono potersi muovere liberamente ed essere riportate automaticamente nella posizione di riposo sicura durante l'allontanamento. In caso contrario, verificare che le unità di trasmissione non siano sporche o corrose in corrispondenza delle guide e, se necessario, pulirle per assicurare la regolarità del movimento.

– In caso di tempi di inattività prolungati (ad es. alla fine dell'inverno) verificare che tutti i motori rispondano correttamente ai comandi del telecomando.

– Il Mover® XT L deve essere controllato almeno ogni 2 anni da un tecnico qualificato, che verificherà la presenza di ruggine, il fissaggio saldo dei componenti, nonché il buono stato di tutte le parti importanti per la sicurezza.

Allontanamento di sicurezza

Se la batteria del caravan è scarica al punto tale che l'allontanamento elettrico non funziona più oppure è presente un difetto, è possibile effettuare anche un allontanamento manuale.

Sull'estremità posteriore della carteratura, rimuovere il coperchio di plastica (m) facendo leva con un cacciavite. Inserire la chiave a tubo (misura 7 – in dotazione) nel bullone a testa esagonale e allontanare l'unità di trasmissione ruotandola in senso orario. Ripetere la procedura sul lato opposto.

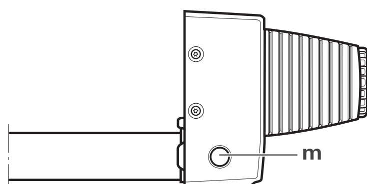


Figura 4

Dopo avere caricato la batteria o eliminato il guasto, è possibile avvicinare di nuovo elettricamente i rulli.

Ricerca guasti

Controllare che le batterie del telecomando siano in perfetto stato!

Verificare che la spina/l'adattatore del caravan sia inserita/o nella presa di sicurezza!

Verificare che la batteria del caravan sia in perfetto stato e completamente carica! Attenzione: in caso di temperatura ambiente molto rigida, le batterie possono subire un forte calo di potenza.

Verificare che il fusibile presso il cavo di collegamento della batteria funzioni correttamente. Se il fusibile è guasto, verificare l'eventuale presenza di un cortocircuito sul cavo di collegamento!

In caso di guasto del sistema (LED 3 rosso del telecomando acceso), inserire il freno a mano, spegnere il telecomando e riaccenderlo dopo 2 secondi!

Eseguire un reset con freno a mano inserito – durata circa 10 secondi – (staccare la batteria per alcuni secondi oppure scollegare e ricollegare la spina di sicurezza)!

Qualora queste misure non consentano di eliminare l'anomalia, rivolgersi al servizio di assistenza Truma.

Sintonizzazione della centralina elettronica con il radiotelecomando

Il telecomando e la centralina sono sintonizzati tra loro in fabbrica.

Dopo la sostituzione della centralina o del telecomando, questi devono essere nuovamente sintonizzati in base alle seguenti istruzioni.

Verificare il montaggio in base alle istruzioni di montaggio e accertarsi che **non** siano presenti i rulli di trasmissione. Controllare il corretto collegamento e lo stato della batteria e che nella centralina siano presenti 12 V. Accertarsi che la spina del caravan sia inserita nella presa di sicurezza.

Spegnere il telecomando.
Premere il pulsante di ripristino (k) sulla centralina e tenerlo premuto (il LED rosso – j – lampeggia lentamente), dopo circa 5 sec il LED (j) lampeggia velocemente. Quindi rilasciare il pulsante di ripristino ed entro 10 sec premere il tasto (i) – Avvicinamento – sul telecomando e contemporaneamente attivare il telecomando con l'interruttore a scorrimento (a). Rilasciare il tasto (i).

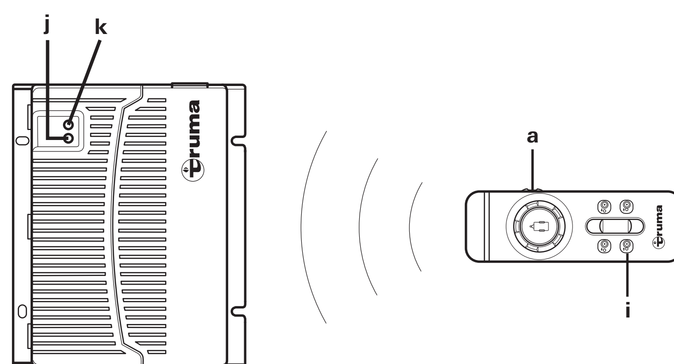


Figura 5

Il telecomando e la centralina sono sintonizzati tra loro. A sintonizzazione riuscita, il LED rosso (j) rimane stabilmente acceso.

Specifiche tecniche

Tensione di esercizio
12 V DC
Corrente assorbita
in media circa 28 A max.150 A
Corrente di riposo assorbita
< 80 mA (a spina/adattatore inserita/o)
< 150 µA (a spina/adattatore disinserita/o)
Radiofrequenza
classe 2, 868 MHz
Velocità
circa 17 cm al secondo
(a seconda del peso e della pendenza)
Peso
ca. 28 kg
Fusibile conduttore positivo
150 A
Campo d'impiego Mover® XT L
caravan monoasse con peso complessivo fino a 1500 kg



Salvo modifiche tecniche!

Dichiarazione di conformità

1. Ragione sociale del costruttore

Nome: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Indirizzo: Wernher-von-Braun-Str. 12, 85640 Putzbrunn, Germania

2. Identificazione dell'apparecchio

Modello / versione:

Dispositivo ausiliario di manovra **Mover® XT L**

3. Soddisfa i requisiti delle seguenti direttive CE

3.1 Direttiva R&TTE (Radio & Telecommunications Terminal Equipment, 1999/5/CE)
3.2 Soppressione dei disturbi radioelettrici di veicoli a motore UN ECE R10
3.3 Direttiva bassa tensione 2006/95/CE
3.4 Direttiva veicoli fuori uso 2000/53/CE

e reca il numero di omologazione E1 10R-046968
e il marchio CE.

Mover® XT L
Classe 2, frequenza 868 MHz

Paesi:

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

4. Fondamento del certificato di conformità

ETSI EN 300220-2; ETSI EN 300220-1;
ETSI EN 301 489-3; IEC 60950-1:2005 (II edizione);
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

5. Ente responsabile del controllo

Ufficio Federale della Motorizzazione (Kraftfahrt-Bundesamt)

6. Dati sulla funzione del firmatario

Schulz

Firma: p.p. Axel Schulz
Direzione Centro prodotti Putzbrunn, 14.05.2013

Dichiarazione di garanzia del costruttore Truma

1. Casi contemplati dalla garanzia

Il costruttore fornisce una garanzia per i vizi dell'apparecchio imputabili a difetti del materiale o di lavorazione. Questa garanzia si aggiunge alla garanzia legale del venditore.

Non si presta alcuna garanzia:

– per componenti soggetti ad usura e naturale logoramento,
– in conseguenza all'utilizzo negli apparecchi di parti di ricambio non originali Truma,
– nei sistemi di regolazione della pressione del gas, per danni causati da corpi estranei (ad es. oli, plastificanti) nel gas,
– in conseguenza al mancato rispetto delle istruzioni di montaggio e per l'uso Truma,
– in conseguenza ad uso improprio,
– in conseguenza a imballaggio per il trasporto non idoneo.

2. Copertura della garanzia

La garanzia si applica ai vizi di cui al paragrafo 1, che si manifestano entro 24 mesi dalla conclusione del contratto di acquisto tra il venditore e il consumatore finale. Il costruttore rimedierà a tali vizi mediante adempimento successivo, riparandoli, ma potrà decidere se effettuare una riparazione o una sostituzione. Nel caso in cui il costruttore decida di prestare garanzia, il periodo di garanzia relativo ai pezzi riparati o sostituiti, non decorrerà dal momento della riparazione o sostituzione, bensì sarà valido il vecchio periodo di garanzia. Si escludono ulteriori rivendicazioni, in particolare richieste di risarcimento danni da parte dell'acquirente o terzi. Restano salve le disposizioni della legge sulla responsabilità del produttore (Produkthaftungsgesetz).

I costi per il ricorso al servizio di assistenza meccanica Truma allo scopo di eliminare un vizio in garanzia, in particolare i costi di trasporto, stradali, di lavoro e materiali, sono a carico del costruttore nella misura in cui il servizio di assistenza sia fornito in Germania. Gli interventi del servizio di assistenza in altri paesi non sono coperti dalla garanzia.

Ulteriori costi derivanti da condizioni di smontaggio e montaggio dell'apparecchio più gravose (ad es. smontaggio di parti di mobili o carrozzeria) non possono essere riconosciuti in garanzia.

3. Applicazione della garanzia

L'indirizzo del costruttore è il seguente:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Germania

In caso di guasti rivolgersi al centro di assistenza Truma o a un nostro partner di assistenza autorizzato (consultare il sito www.truma.com). Descrivere dettagliatamente i reclami e indicare il numero di matricola dell'apparecchio e la data di acquisto.

Affinché il costruttore possa verificare se sussiste il diritto alla garanzia, il consumatore finale dovrà farsi carico, a proprio rischio, del trasporto o della spedizione dell'apparecchio presso il costruttore stesso o un partner di assistenza. In caso di danni allo scambiatore di calore, deve essere spedito anche il regolatore di pressione del gas utilizzato.

In caso di sistemi di condizionamento:
Per evitare danni conseguenti al trasporto, l'apparecchio potrà essere spedito solo previo accordo con il centro di assistenza Truma in Germania o con il partner di assistenza autorizzato. In caso contrario, il mittente sopporta il rischio per gli eventuali danni derivanti dal trasporto.

In caso di invio in fabbrica, spedire a piccola velocità. Se il caso è contemplato dalla garanzia, il costruttore sosterrà i costi di trasporto ovvero i costi di invio e della spedizione di ritorno. Qualora il caso non sia contemplato dalla garanzia, il costruttore informa il cliente e indica i costi di riparazione che non saranno assunti dal costruttore; in questo caso anche i costi di spedizione sono a carico del cliente.

Istruzioni di montaggio

Prima di iniziare i lavori, leggere attentamente e seguire le istruzioni di montaggio!

Durante il montaggio, fare attenzione che sfridi metallici o altre impurità non penetrino nella centralina.

⚠ In presenza di viti dotate di sigillante per filettature, accertarsi che il filetto sia privo di grasso / olio.

Scopo d'impiego

Il **Mover® XT L** è stato costruito per l'impiego su caravan monoasse con un peso complessivo fino a 1500 kg.

Il montaggio avviene dietro all'asse su un telaio con un'inclinazione pari a 5° ± 1°.

Il Mover® XT L pesa circa 28 kg.

⚠ Controllare il carico rimorchiato del proprio veicolo di traino così come il peso complessivo del proprio caravan per accertarsi che questi veicoli siano predisposti per il peso aggiuntivo.

Omologazione

Il Mover® XT L di Truma è un modello omologato, per il quale è stato rilasciato il certificato di omologazione tedesca (ABE). Non è necessario far eseguire un collaudo da parte di un perito automobilistico. Il certificato di omologazione tedesca (ABE) deve essere conservato all'interno del veicolo.

Il Mover® XT L soddisfa ulteriori requisiti imposti da norme e Direttive CE (v. Dichiarazione di conformità).

Durante il montaggio del Mover® XT L, osservare le disposizioni tecniche ed amministrative del paese in cui il veicolo viene omologato per la prima volta.

Qualsiasi modifica apportata all'apparecchio o l'uso di parti di ricambio e accessori importanti per il funzionamento che non siano componenti originali Truma, come pure la mancata osservanza delle istruzioni di montaggio e per l'uso comportano l'estinzione della garanzia nonché l'esclusione di rivendicazioni di responsabilità. Inoltre si estingue la licenza d'uso dell'apparecchio.

Attrezzi e dispositivi necessari

Per il montaggio del Mover® XT L sono necessari:
- Chiave a tubo, chiave ad anello o chiave fissa da 8 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm
- Chiave dinamometrica (3,5 – 50 Nm)
- Tagliacavi / pinza a crimpare
- Trapano / cacciavite / gattuccio Ø 25 mm
- Martinetto di manovra con capacità di 2 tonnellate e cavalletti di supporto adeguati
- Illuminazione sufficiente

Misure minime per il montaggio

ℹ Come mostra la figura, il montaggio è possibile solo su telai con inclinazione pari a 5° (telaio leggero) e dietro all'asse.

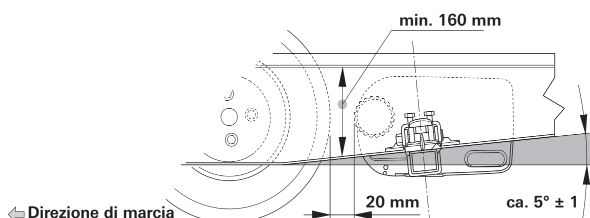


Figura 6

Il montaggio è possibile soltanto su caravan / rimorchi che rientrino nelle dimensioni indicate di seguito.

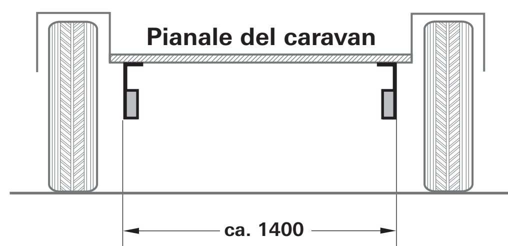


Figura 7

Tutte le dimensioni sono espresse in mm.
* per veicolo carico con peso complessivo max consentito

⚠ **Il montaggio del Mover® XT L su caravan / rimorchi con altri telai non è consentito!**

Non eseguire fori né saldature sul telaio del veicolo. Non smontare in nessun caso parti delle sospensioni dell'asse delle ruote.

Scelta della posizione

Il Mover® XT L va montato dietro all'asse.
Per via dell'altezza libera dal suolo troppo esigua, non è invece possibile un montaggio davanti all'asse. Eventuali paraspruzzi devono essere rimossi. Per il fissaggio del Mover® XT L è consentito utilizzare unicamente le viti fornite in dotazione.

Paraspruzzi

Se si monta un Mover®, può essere necessario spostare / adattare i paraspruzzi esistenti (distanza pneumatico / paraspruzzi max. 300 mm).

Se i paraspruzzi originali non possono essere utilizzati, utilizzare e adattare il kit paraspruzzi Truma (n° art. 60031-08200).

ℹ Montare i paraspruzzi dietro l'asse, davanti non sono necessari.

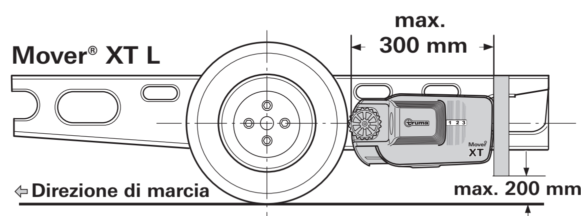


Figura 8

Adattamento dei paraspruzzi al Mover®

1. Smontare i paraspruzzi.

2. Montare il Mover® seguendo le istruzioni di montaggio fornite qui di seguito.

3. Calcolare le misure **a** e **b** e riportarle sul paraspruzzi. Il lato superiore dell'angolare di fissaggio deve essere rivolto verso la coda del caravan.

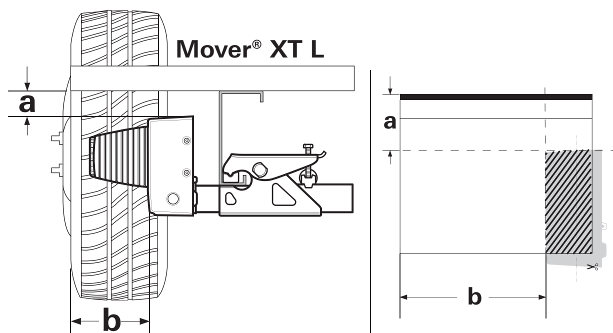


Figura 9

Ritagliare la dima contenuta nelle ultime pagine delle istruzioni di montaggio, posizionarla sul paraspruzzi, riportare il profilo e ritagliare (fig. 6).

Fare attenzione a destra e sinistra!

Se necessario, lasciare libero il profilo delle coperture sul paraspruzzi. Fissare i paraspruzzi a 300 mm dallo pneumatico sul pianale del caravan.

Montaggio degli elementi di trasmissione

Il telaio del veicolo non deve presentare segni di ruggine, grasso o sporco pesante. Nella zona delle sospensioni dell'asse delle ruote non devono essere presenti danneggiamenti.

Le ruote e i pneumatici montati sul caravan devono essere della stessa misura e dello stesso tipo ed essere gonfiati in base alle indicazioni del costruttore.

Togliere tutti i componenti dalla confezione e riporli a terra.

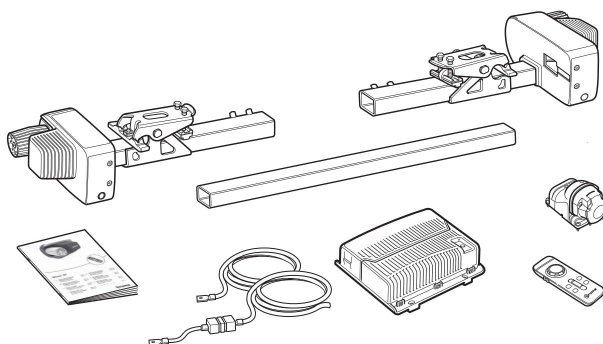


Figura 10

Per garantire la validità del certificato di omologazione tedesca (ABE), devono essere applicate le targhe dati (f) sulla barra antirollio, sia a sinistra sia a destra.

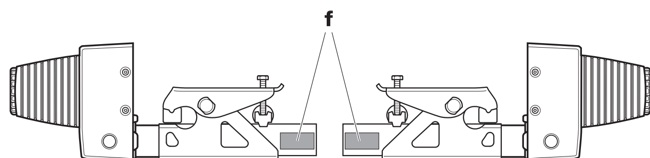


Figura 11

Marcare il tubo di raccordo al centro. Unire le unità di trasmissione per mezzo del tubo di raccordo lasciandole allentate. Non stringere eccessivamente le viti (controdadi). (Devono essere strette alla coppia di serraggio una volta che sono posizionate definitivamente)

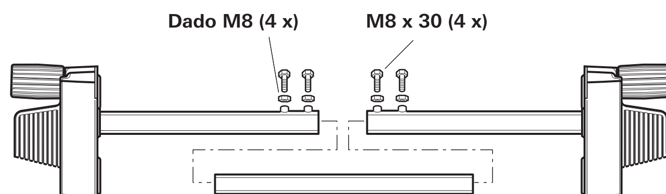


Figura 12

Montare le unità di trasmissione per mezzo del tubo di raccordo e del kit di fissaggio (b) sul telaio del veicolo e fissarle saldamente con le due viti (c) in modo da consentire ancora un leggero spostamento sul telaio.

Il gripper (a) deve poggiare completamente sul bordo del telaio (e) e sul lato (d).

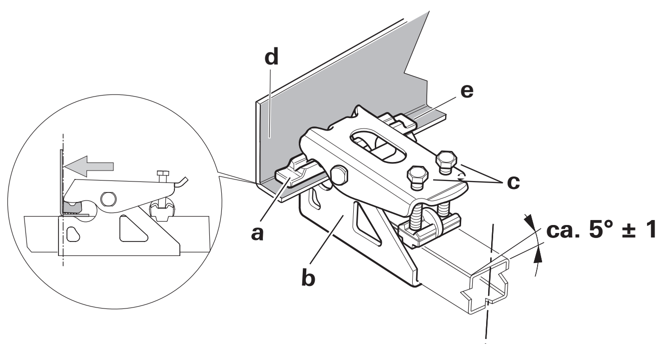


Figura 13

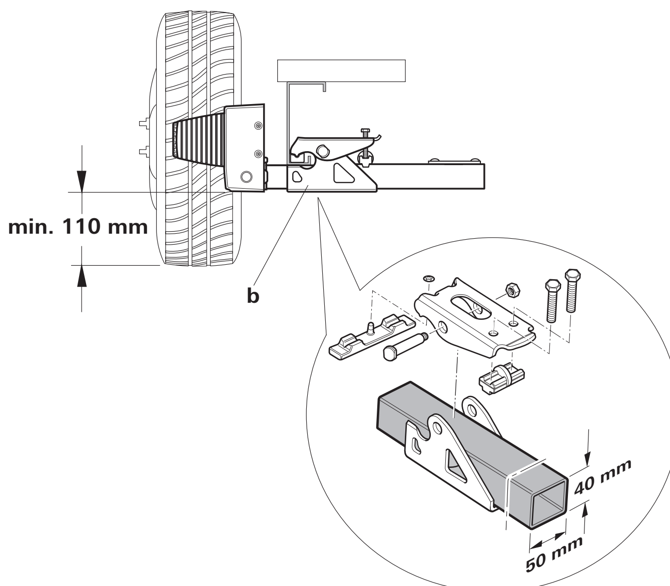


Figura 14

Assicurarsi che l'**altezza libera dal suolo sia sufficiente** (min. 110 mm).

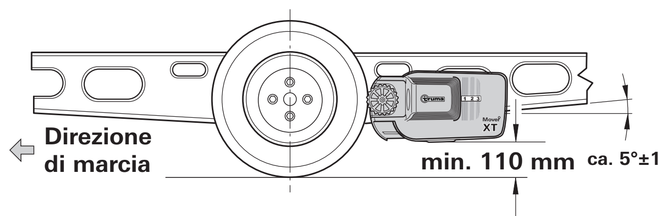


Figura 15

Spostando le unità di trasmissione (in posizione di allontanamento) in senso longitudinale, garantire la distanza corretta tra pneumatico e rullo (20 mm) utilizzando il calibro distanziatore fornito in dotazione. Il tubo di raccordo traslabile consente l'adeguamento alla larghezza del telaio.

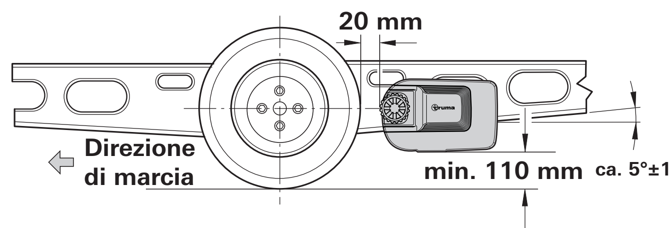


Figura 16

Spostare le unità di trasmissione in senso trasversale, in modo tale da coprire la superficie massima del battistrada del pneumatico / rullo di trasmissione.

Dopo avere collocato correttamente le viti (c) del kit di fissaggio, serrarle leggermente, quindi controllare nuovamente le distanze prescritte. Durante questa operazione, il peso del caravan deve poggiare sulle ruote.

Posizionare al centro il tubo di raccordo traslabile (sfruttando la marcatura), serrare le 4 viti (**20 Nm**) e fissarle con i controdadi.

Controllare nuovamente la distanza di 20 mm dal pneumatico (a ruote caricate). Infine stringere le 2 viti del kit di fissaggio (M10) alternatamente con 25 Nm.

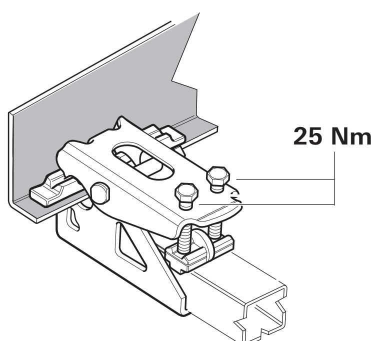


Figura 17

⚠ Le viti sono rivestite con un sigillante per filettature e possono pertanto essere avvitate solamente una volta.

Indicatore di posizione
Indica quanto si è avvicinato il Mover® XT L.
Non è visibile alcuna cifra: posizione di **Allontanamento**
È visibile una cifra tra 1 e 3: posizione di **Avvicinamento**

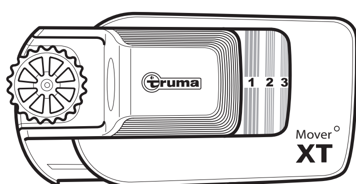


Figura 18

Cablaggio elettrico e centralina

Il Mover® XT L deve essere collegato esclusivamente a batterie a 12 V (tensione continua)!

⚠ Prima dell'inizio dei lavori, scollegare la batteria e qualsiasi fonte di alimentazione di corrente esterna. In caso di dubbi in merito al collegamento elettrico, incaricare del collegamento un elettricista specializzato nell'ambito degli autoveicoli.

L'installazione elettrica deve essere conforme alle norme tecniche e amministrative del rispettivo paese di utilizzo (ad es. EN 1648-1). Rispettare le norme e i regolamenti nazionali.

Su ciascuna unità di trasmissione sono premontati cavi di collegamento per il motore di trazione e cavi dati. Contrassegnare i relativi cavi di collegamento del motore (unità di trasmissione A o B – v. anche schema di collegamento) e posarli provvisoriamente sul sottoscocca del caravan in corrispondenza della posizione di montaggio prevista della centralina. Una posizione adatta per la centralina è ad es. il vano letto nelle immediate vicinanze del sistema di manovra, con una **distanza minima dalla batteria di 40 cm**.

Collocare la centralina nel vano e fissarla con le viti per truciolati fornite in dotazione (5 x 25).

A una distanza di circa 150 mm dalla morsettiera della centralina, contrassegnare un foro di Ø 25 mm per il passaggio dei fasci di cavi nel pianale dal caravan.

⚠ Prima di perforare assicurarsi che non siano presenti parti del telaio, tubazioni del gas e linee elettriche sottostanti!

Effettuare il foro, far passare i cavi attraverso il pianale del caravan fino alla centralina e posarli (in particolare in caso di passaggio in pareti metalliche) in modo tale che non sia possibile un loro sfregamento. A tale scopo utilizzare i tubi di protezione in dotazione per impedire eventuali danneggiamenti dei cavi.

ℹ **I motori di trazione si muovono durante il funzionamento.** Per compensare questo movimento, fissare i **cavi lenti** in questa zona lasciando un po' di gioco per evitare una deformazione dei cavi stessi. Non posare **nessun** cavo sulla centralina!

Fissare i cavi mediante le graffe e le viti in dotazione sul telaio o sul sottoscocca.

Chiudere il foro nel pianale del veicolo con sigillante plastico per carrozzeria.

Schema di collegamento

Montaggio dietro all'asse (vista dall'alto)

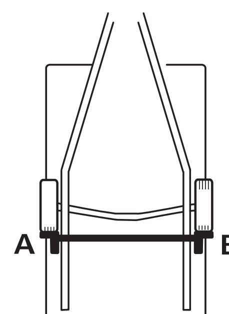


Figura 19

PIN	Descrizione
Batteria (C)	
Battery +	Batteria polo +, rosso 16 mm²
Battery -	Batteria polo -, nero 16 mm²
Unità di trasmissione dietro all'asse	
Motor left + (A)	Motore sinistra polo +, rosso 10 mm²
Motor left - (A)	Motore sinistra polo -, nero 10 mm²
Motor right + (B)	Motore destra polo +, rosso 10 mm²
Motor right - (B)	Motore destra polo -, nero 10 mm²
Morsettiera a listello (D)	
K1-1	Presa di sicurezza, nero
K1-2	Presa di sicurezza, nero/rosso
K1-3	Cavo dati motore sinistro, nero 0,5 mm²
K1-4	Cavo dati motore sinistro, nero/rosso 0,5 mm²
K1-5	Cavo dati motore destro, nero 0,5 mm²
K1-6	Cavo dati motore destro, nero/rosso 0,5 mm²
K1-7	n.c.
K1-8	n.c.
K1-9	n.c.
K1-10	n.c.
Interfaccia diagnostica (E)	
J 1	Interfaccia diagnostica

Montaggio dietro all’asse

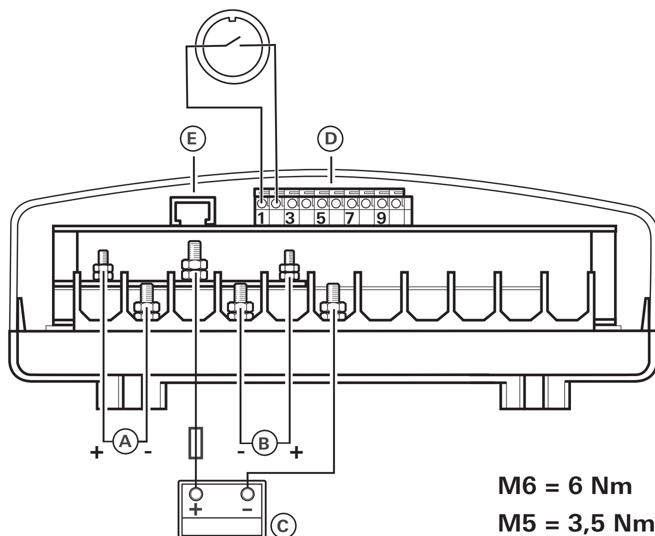


Figura 20

Una volta fatti uscire i cavi dalla centralina, è necessario scaricarne la trazione.

Collegamento dei motori di trazione

I cavi dati e del motore devono essere posati assieme in modo da impedirne il distacco o il danneggiamento.

I cavi possono essere accorciati. Fare attenzione alle dimensioni diverse degli occhielli tondi.

Sbloccare il coperchio della centralina premendo lateralmente sulle sporgenze ad incastro e collegare i cavi in base allo schema di collegamento **(rosso = polo positivo, nero = polo negativo).** Assicurarsi che il collegamento venga effettuato con la massima cura! (Coppia di serraggio M5 = 3,5 Nm / M6 = 6,0 Nm)

Collegamento della batteria

Le batterie con elettrolita liquido devono essere installate in un box separato con sfiato verso l’esterno. Il fusibile nel conduttore positivo deve pertanto essere collegato esternamente al box. Per le batterie al gel e AGM ciò non è necessario. Rispettare le istruzioni di installazione del costruttore di batterie.

Le uscite dei poli devono essere posate separatamente fino a oltre il fusibile nel conduttore positivo.

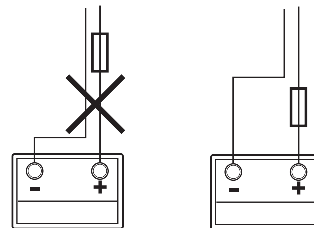


Figura 21

Portare i cavi di collegamento della batteria (utilizzare soltanto i cavi originali Truma in dotazione) fino alla centralina e fissarli in modo sicuro utilizzando le viti e le graffe fornite.

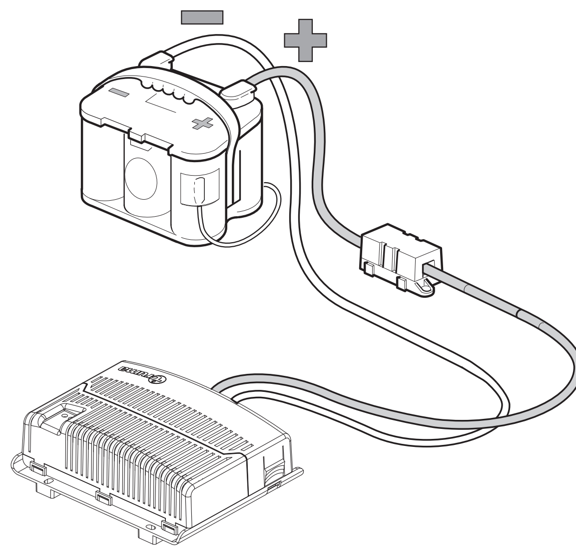


Figura 22

I cavi di collegamento della batteria non devono essere allungati. Devono essere fatti passare separatamente rispetto ai cavi del motore e **non** devono essere posati sulla centralina.

Posare i cavi di collegamento della batteria in modo che (in particolare in caso di passaggio in pareti metalliche) non sia possibile un loro sfregamento. Come protezione, utilizzare opportuni isolatori passanti per evitare che i cavi vengano danneggiati. Collegare i cavi di collegamento della batteria ai morsetti della batteria **(rosso = polo positivo, nero = polo negativo).**

Un’inversione di polarità causa seri danni all’elettronica / alla centralina.

Il collegamento alla centralina (in base allo schema di collegamento) deve essere realizzato nella sequenza: dado, occhiello tondo collegamento batteria, dado (coppia di serraggio M6 = 6 Nm).

Collegare il fusibile del conduttore positivo (150 A) accanto al polo positivo.

Collegamento della presa di sicurezza

Far passare il cavo a 2 fili in dotazione con le spine piatte femmina attraverso il supporto presa (g) e il manicotto in gomma (h).

Eventualmente, aprire il coperchio ed estrarre il collegamento della presa dalla scatola (i) esercitando una pressione.

Inserire il cavo a 2 fili con le spine piatte femmina presso il microinterruttore.

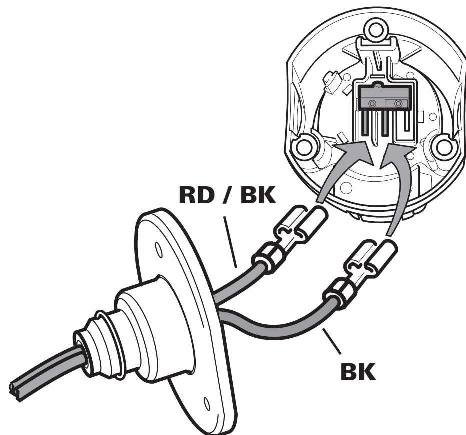


Figura 23

Eventualmente, inserire nuovamente il collegamento della presa nella scatola (i).

Avvitare la scatola della presa (i) con la guarnizione in gomma (h) sul supporto presa (g) con 3 viti per lamiera (j). (Selezionando i fori di fissaggio sul supporto presa e ruotando la guarnizione in gomma sono possibili diverse posizioni.)

Posare i cavi allentati mediante il pressacavo (k) e serrare saldamente con 2 viti per lamiera. Il cavo può essere fatto passare come si desidera, in base alla situazione di montaggio, in una delle tre cavità del supporto presa.

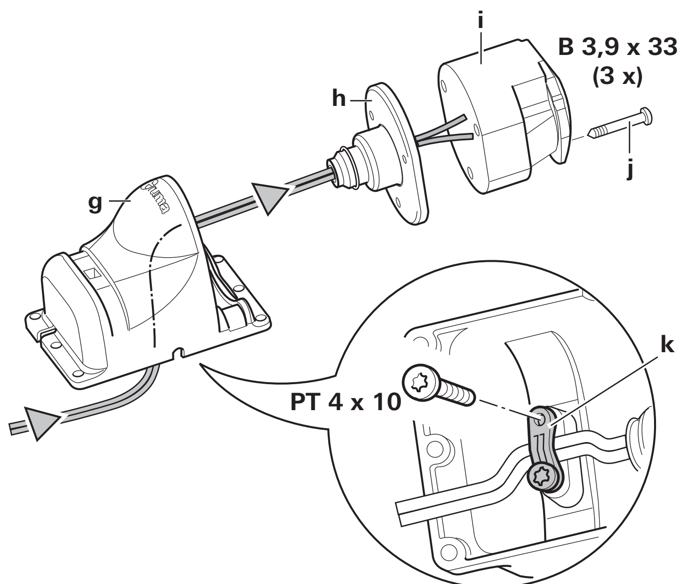


Figura 24

Fissare la presa di sicurezza sulla copertura del timone (in plastica) del caravan con 4 viti, dadi e rondelle.

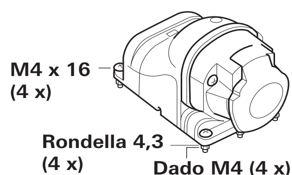


Figura 25

 Sul telaio non devono essere praticati fori.

In alternativa, la presa di sicurezza può essere fissata con le due fascette a filettatura elicoidale.

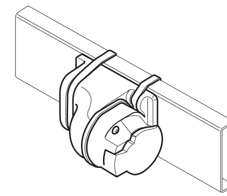


Figura 26

Posare i due conduttori fino alla centralina (eventualmente accorciare) e collegare nella morsettiera a listello (D) come da schema di collegamento.

Controllare di nuovo che tutti i cavi siano collegati correttamente, che siano fissati con le graffe in dotazione e che non sia possibile un loro sfregamento.

Prova di funzionamento

Verificare che la batteria per il funzionamento del Mover® XT L sia completamente carica.

Posizionare il caravan all'esterno su un terreno sgombro e pianeggiante e inserire il freno a mano. I rulli di trasmissione non possono appoggiare sulle ruote e gli elementi angolari devono essere sollevati.

Collegare i morsetti alla batteria. Assicurarsi che tutti i cavi siano fissati in modo sicuro e non siano caldi come pure che non siano presenti segni di cortocircuiti, ecc.

Inserire la spina/l'adattatore a 13 poli nella presa di sicurezza.

Posizionare l'interruttore a scorrimento del telecomando su «On» ●. Si accende così il telecomando, il LED 4 verde lampeggia fino a quando la centralina è pronta per l'uso. Se il LED 4 non si illumina, controllare la polarità e lo stato delle batterie del telecomando.

Controllare che entrambi i motori di azionamento siano fermi. A telecomando acceso, azionare il «cursore (C)», i due motori di azionamento devono ruotare.

Avvicinare i rulli di trasmissione sui pneumatici mediante il telecomando.

Accertarsi che nessun ostacolo sia presente intorno al caravan e rilasciare il freno a mano. Ora controllare più volte tutte le funzioni in base alle istruzioni per l'uso.

Inserire il freno a mano del caravan. Per poter disattivare il telecomando e il Mover® XT L, allontanare i rulli di trasmissione e spostare l'interruttore a scorrimento del telecomando in posizione «Off» ⭘. Controllare di nuovo la distanza presente tra i rulli di trasmissione e i pneumatici. Se necessario, regolarla.

 La distanza tra rulli di trasmissione allontanati e pneumatici è di 20 mm.

Avvertenze

L'installatore o il proprietario del veicolo dovrà applicare l'adesivo giallo di avviso fornito con l'apparecchio in un punto del veicolo ben visibile a tutti gli utilizzatori (ad es. sulla porta dell'armadio)! Gli eventuali adesivi mancanti possono essere richiesti a Truma.

Inhoudsopgave

Gebruikte symbolen


Inbouw en reparatie van het apparaat mogen alleen door geschoold personeel worden uitgevoerd.


Symbool wijst op mogelijke gevaren.


Opmerking met informatie en tips.

Veiligheidsrichtlijnen

– Vóór het eerste gebruik van de Mover® XT L op open terrein oefenen om u met de functies van resp. de afstandsbediening en de Mover® XT L vertrouwd te maken.

– Vóór ieder gebruik van de Mover® XT L de banden en aandrijfrollen controleren; eventueel scherpe stenen en dergelijke verwijderen.

– De schuifschakelaar aan de zijkant van de afstandsbediening (AAN / UIT) dient ook als „noodstop-schakelaar“. Bij opvallende zaken, bijv. ongecontroleerd gedrag van het rangeersysteem, moet de schakelaar aan de zijkant onmiddellijk op „UIT“ worden gezet.

– Tijdens het gebruik mogen zich geen personen in de caravan bevinden.

– Binnen het draai- en verplaatsingsbereik (manoeuvreerbereik) van de caravan mogen zich **geen personen (vooral geen kinderen)** ophouden.

– Bij het aanzetten / vrijzetten en tijdens het gebruik van de Mover® XT L, moet erop worden gelet dat er geen haren, ledematen, kleding of andere op lichaam gedragen voorwerpen tussen bewegende en / of draaiende onderdelen (bijv. aandrijfrollen) kunnen komen.

– Bij het manoeuvreren mag de afstand tussen de draadloze afstandsbediening en het midden van de caravan **max. 10 m** bedragen!

– Bij storingen de handrem aantrekken.

– Om omslaan van de caravan te voorkomen, bij het manoeuvreren op hellingen de dissel naar onderen (bergaf) richten.

– Na het manoeuvreren altijd eerst de **handrem aantrekken,** de **aandrijfrollen van de band vrijzetten** en de wielen (met name op hellende ondergronden!) **blokkeren.** De Mover® XT L is **niet geschikt als parkeerrem** voor als de caravan op zijn plaats staat.

– Zorg ervoor dat de draadloze afstandsbediening nooit onbevoegd kan worden gebruikt (let vooral op kinderen!).

– Trek de caravan nooit terwijl de aandrijfrollen tegen de banden zijn aangezet, aangezien dit kan leiden tot schade aan de banden, aan de trekauto en aan de aandrijfeenheden.

– Alle wielen en banden van de caravan moeten van dezelfde maat en hetzelfde type zijn.

– Om een correct functioneren van de Mover® XT L te waarborgen, moet de afstand tussen banden en weggedraaide aandrijfrollen 20 mm bedragen. Alle banden moeten – volgens gegevens van de fabrikant – dezelfde bandenspanning hebben (controleer dit regelmatig!). Door slijtage van de banden of montage van nieuwe banden is eventueel een nieuwe instelling van de afstand aandrijfrollen / banden nodig (zie „Montage van de aandrijfelementen“).

– De caravan mag **niet** onder de Mover® XT L worden opgekrikt, omdat dit tot beschadiging van de aandrijfeenheid kan leiden.

– Gevoelige voorwerpen, zoals camera's, DVD-spelers enz. mogen niet in de bergruimte in de buurt van de besturing of van de motorbekabeling worden bewaard. Ze zouden schade kunnen oplopen door de sterke elektromagnetische velden.

– Door het gewicht van de Mover® XT L, wordt het ledig gewicht van het voertuig hoger, daardoor wordt de nuttige belasting van het voertuig minder.

– Na het manoeuvreren de stekker/adapter uit het veiligheidsstopcontact trekken, omdat anders de accu leeg raakt. Ruststroom bij ingestoken stekker/adapter < 80 mA. Ruststroom bij uitgetrokken stekker/adapter < 150 µA.

Algemene aanwijzingen

De Mover® XT L is ontwikkeld voor hellingen tot ca. 25 % bij 1.200 kg of 20 % bij 1.500 kg totaalgewicht op een geschikte ondergrond.

De Mover® XT L kan afhankelijk van het gewicht van de caravan deze vanaf een hoogte van ca. 3 cm niet zonder hulpmiddelen over obstakels heen laten rijden (gebruik oprijwiggen).

Door de specifieke eigenschappen van een radiosignaal kan dit door het terrein / door voorwerpen worden onderbroken. Hierdoor bestaat de kans dat incidenteel rondom de caravan de ontvangstkwaliteit verminderd is, waardoor de werking van de Mover® XT L eventueel korte tijd kan worden onderbroken.

Na het uitschakelen van de Mover® XT L met de afstandsbediening blijft de besturing stand-by. Om deze compleet uit te schakelen, moeten de polen van de accu worden losgemaakt of moet er een scheidingsschakelaar worden gemonteerd.

Accu's

Wij adviseren voor een optimale werking de Truma Mover® PowerSet, die accu's met SpiralCell®-technologie en een daarop afgestemde acculader bevat. Ook zogenaamde aandrijf-, verlichtings- en gelaccu's met voldoende capaciteit zijn geschikt.

Aanbevolen accucapaciteiten

SpiralCell®-technologie	min. 38 Ah
Gel / AGM	min. 48 Ah
Loodzuuraccu (vloeibaar elektrolyt)	min. 75 Ah
Startaccu's zijn niet geschikt	

Accu's met een grotere capaciteit maken een langere gebruiksduur mogelijk.

Acculader

Voor het optimaal opladen van de accu's adviseren wij de Truma acculader BC 10 die geschikt is voor alle accutypes tot 200 Ah.

Onderhoud accu (ook onderhoudsvrije accu's)

Om een lange levensduur van de accu te bereiken moeten de volgende punten in acht worden genomen:

– accu's moeten voor en na stroomafname volledig worden opgeladen,
– bij stilstandperiodes langer dan 24 uur de stroomkring onderbreken (bijv. met een scheidingsschakelaar of door het losmaken van de accupolen),
– bij langere stilstandperiodes moeten de polen van de accu worden losgemaakt en deze uiterlijk om de 12 weken gedurende 24 uur worden opgeladen.

In de winter de volledig opgeladen accu koel en vorstvrij bewaren en regelmatig (om de 12 weken) bijladen.

Functiebeschrijving

Vóór ingebruikname altijd eerst de gebruiksaanwijzing lezen en de „veiligheidsrichtlijnen" in acht nemen! De houder van het voertuig is verantwoordelijk voor de correcte bediening van het apparaat.

Let op dat de Mover® XT L alleen geschikt is voor enkelassige aanhangers.

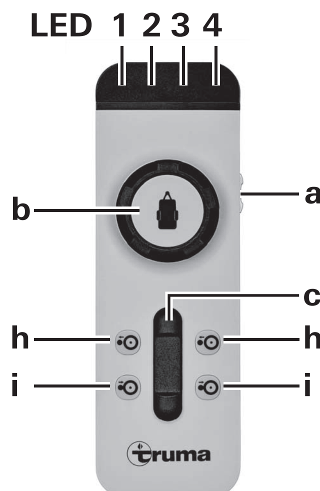
De Mover® XT L is een manoeuvreersysteem dat het mogelijk maakt een caravan zonder hulp van de auto te verplaatsen.

Hij bestaat uit twee gescheiden aandrijfeenheden die elk over een eigen 12 V-gelijkstroommotor beschikken. Deze eenheden worden steeds in de directe omgeving van de wielen aan het chassis gemonteerd en door middel van een dwarsstang verbonden.

Nadat de aandrijfrollen met de afstandsbediening tegen de banden zijn aangezet, is de Mover® XT L gereed voor gebruik. De bediening verloopt uitsluitend via de afstandsbediening. Deze zendt radiosignalen naar de besturing. Een apart geïnstalleerde 12 V loodzuuraccu of geschikte loodgelaccu (niet bijgeleverd) voorziet de besturing van stroom.

Afstandsbediening

De afstandsbediening niet blootstellen aan vocht en niet in de felle zon leggen.



Afbeelding 2

Inschakelen van de afstandsbediening

Bij het inschakelen mag er geen andere functie van de afstandsbediening geactiveerd zijn

a = Aan / Uit-schuifschakelaar

● Aan (LED 4 brandt*)
○ Uit (LED 4 dooft)

* LED 4 knippert na het inschakelen van de afstandsbediening ca. 5 seconden tot het systeem gereed is voor gebruik.

Voor het besturen van de caravan bestaan de volgende mogelijkheden:
b alleen met de draairegelaar
c alleen met de schuifregelaar
b + c met draai- en schuifregelaar

Op de draairegelaar geeft het symbool van de caravan de actuele rijrichting (met betrekking tot de caravan) aan.

Met de schuifregelaar kan zonder schokken vooruit / achteruit worden gereden en de snelheid traploos worden ingesteld.

Alleen schuifregelaar
(Vooruit, achteruit en traploze snelheidsregeling)

– Schuifregelaar naar voren –> caravan rijdt vooruit (in de richting van de dissel) (alle wielen draaien vooruit)

– Schuifregelaar naar achteren –> caravan rijdt achteruit (tegenovergestelde richting van de dissel) (beide wielen draaien achteruit)

De snelheid neemt toe naarmate de schuifregelaar verder uit de nulstand wordt geschoven.

Alleen draairegelaar
(rechter of linker bocht, traploos)

– Naar rechts draaien –> caravandissel naar rechts
linker wiel draait vooruit – rechter wiel draait achteruit
draaiing om het midden van de caravan

– Naar links draaien –> caravandissel naar links
linker wiel draait achteruit – rechter wiel draait vooruit
draaiing om het midden van de caravan

De caravan kan op de plaats ronddraaien zonder dat hij vooruit wordt verplaatst.

Draairegelaar en schuifregelaar
(Caravan rechts of links en vooruit of achteruit)

– Draairegelaar naar rechts en schuifregelaar naar voren –> caravandissel naar rechts
linker wiel draait snel – rechter wiel langzaam vooruit

– Draairegelaar naar links en schuifregelaar naar voren –> caravandissel naar links
linker wiel draait langzaam – rechter wiel snel vooruit

– Draairegelaar naar rechts en schuifregelaar naar achteren –> caravandissel naar rechts
linker wiel draait langzaam – rechter wiel snel achteruit

– Draairegelaar naar links en schuifregelaar naar achteren –> caravandissel naar links
linker wiel draait snel – rechter wiel langzaam achteruit

Snelheid neemt toe naarmate de schuifregelaar verder naar de aanslag wordt geschoven (vrij te kiezen draaicirkel en snelheid).

Aanzetten en vrijzetten
h = bediening met twee handen **vrij**zetten van de aandrijfrollen (aandrijfrollen draaien van de band weg)
i = bediening met twee handen **aan**zetten van de aandrijfrollen (aandrijfrollen draaien naar de band toe)

Voor het aan- of vrijzetten van de aandrijfrollen moeten **altijd beide toetsen tegelijk** – gedurende ca. 3 seconden (veiligheidsvertraging) – worden ingedrukt, voordat het aan- of vrijzetten van de aandrijfrollen begint.

De toetsen kunnen worden losgelaten, als de aandrijfrollen in de richting van de betreffende eindpositie gaan.
De aandrijfrollen bereiken automatisch hun eindpositie.

Als tijdens het aanzetten de beide toetsen voor vrijzetten worden ingedrukt, wordt het aanzetten onderbroken, de aandrijfrollen draaien weg en gaan automatisch terug in de eindpositie.

De afstandsbediening schakelt, wanneer geen van de toetsen worden ingedrukt, na ca. 1 minuut vanzelf uit. De groene LED 4 dooft.

Om de afstandsbediening weer te activeren de schuifschakelaar op „Uit" ○ en na ca. 1 seconde weer op „Aan" ● zetten.

Op de caravan zelf zit geen „Aan / Uit"-schakelaar.

LED-knippercode en pieptoon van de afstandsbediening

LED 1 rood	Weergave van de oplaadtoestand van de caravanaccu goed LED uit zwak LED brandt leeg LED brandt en LED 3 geeft een foutmelding aan
LED 2 geel	brandt bij een kortstondige storing, daarnaast klinkt er een pieptoon bij overspanning / oververhitting. Vermogen wordt automatisch gereduceerd. Systeem laten afkoelen. knippert als de Mover® is aangezet en de besturing of de afstandsbediening is uitgeschakeld.
LED 3 rood	brandt bij continue storing, daarnaast klinkt er een pieptoon bijv. bij een defecte aandrijfmotor Handrem aantrekken. Zie „Fouten zoeken"

LED 4 groen knippert als er na het inschakelen van de afstandsbediening nog geen radioverbinding tot stand is gebracht

brandt als het apparaat gereed is voor gebruik en de dataverbinding stabiel is

knippert in combinatie met pieptoon

– na 10 seconden vanaf het inschakelen van de afstandsbediening als de besturing niet bedrijfsklaar is

– als de besturing is uitgeschakeld

– na 1 minuut zonder toetsen van de afstandsbediening aan te raken

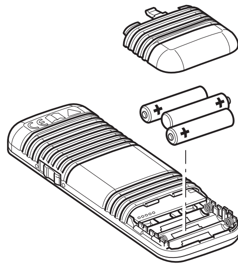
– na afbreken van de radioverbinding

Alle LED's „Uit" en geen pieptoon
Systeem uit
(eventueel batterijen van de afstandsbediening controleren)

Vervanging van de batterijen in de afstandsbediening

Gebruik alleen lekdichte micro-batterijen met een stalen behuizing, LR 03, AAA, AM 4, MN 2400 (1,5 V).

Bij het inzetten van nieuwe batterijen op de plus- / minpool letten!



Afbeelding 3

Lege, verbruikte batterijen kunnen lekken en de afstandsbediening beschadigen! Verwijder de batterijen als de afstandsbediening langere tijd niet wordt gebruikt.

Geen garantie voor schade door lekkende batterijen.

Vóór het weggooien van een defecte afstandsbediening altijd eerst de batterijen verwijderen en als chemisch afval behandelen.

Manoeuvreren van de caravan

Vóór het gebruik van de Mover® XT L de „veiligheidsrichtlijnen" in acht nemen!

Bij afgekoppelde caravan de handrem aantrekken.

De 13-polige stekker/adapter uit de stekkerdoos van de auto trekken en in het veiligheidsstopcontact van de caravan steken.

De Mover® XT L kan uit veiligheidsoverwegingen alleen worden gebruikt als de 13-polige stekker/adapter van de caravan in het veiligheidsstopcontact zit.

In geval van een storing mag de 13-polige stekker/adapter alleen uit het veiligheidsstopcontact worden getrokken als de handrem is aangetrokken, omdat de elektronische beveiligingsfuncties buiten werking worden gesteld.

Afstandsbediening inschakelen – groene LED 4 knippert tot de besturing bedrijfsklaar is. Indien de besturing niet bedrijfsklaar is, schakelt de afstandsbediening na ca. 10 seconden uit.

De beide toetsen (i) voor het aanzetten tegelijkertijd indrukken, na ca. 3 seconden (veiligheidsvertraging) begint het aanzetten.

Controleer aan de hand van de **positieweergave** of **beide aandrijfrollen correct tegen de band aanliggen**.



Vóór het in gebruik nemen van de Mover® XT L de caravan van de handrem zetten.

Met de draai- en schuifregelaar is verplaatsing in alle richtingen mogelijk.



Door de softstart / softstop wordt de caravan bij het gaan rijden zonder schokken in beweging gezet resp. bij het stoppen zacht afgeremd.

Bij loslaten van de draai- en schuifregelaar resp. wanneer het radiosignaal gestoord of te zwak wordt, stopt de caravan. Radiografische apparatuur of andere Mover®-afstandsbedieningen kunnen uw Mover® niet in werking zetten.

Na het op gang komen verplaatst de Mover® XT L zich met een gelijkmatige snelheid (afhankelijk van de positie van de schuifregelaar). De snelheid neemt iets toe op een aflopende resp. neemt af op een oplopende ondergrond.

Na het manoeuvreren **eerst de handrem aantrekken** en daarna de **aandrijfrollen vrijzetten van de band.**

Zet de schuifschakelaar van de afstandsbediening in de stand „Uit" ⭘ om de afstandsbediening uit te schakelen (Mover® XT L gaat in stand-by).



De schuifschakelaar doet ook dienst als „Noodstop"-schakelaar.

Na het manoeuvreren de stekker/adapter uit het veiligheidsstopcontact trekken, anders schakelt de besturing automatisch na een uur uit. Als de stekker/adapter is aangebracht, wordt de accu met een ruststroom van ca. 80 mA ontladen.

Aankoppelen aan een auto

Met behulp van de Mover® XT L is een schokvrij, op de millimeter nauwkeurig aankoppelen aan de auto mogelijk. Dit vereist echter zorgvuldigheid en enige oefening.

Volgens de gebruiksaanwijzing de caravan in de buurt van de auto brengen (handrem aantrekken en in de versnelling zetten). Voor het exact positioneren van de koppeling de draai- en schuifregelaar bedienen tot de koppeling van de caravan precies boven de trekhaakkogel van de auto staat. Daarna de caravan door het indraaien van het neuswiel zoals gewoonlijk aan de auto koppelen.

De caravan zoals gebruikelijk voorbereiden voor de rit.
Met aangezette aandrijfrollen mag de caravan niet worden getrokken.

Onderhoud

Verwijder grof vuil van de straat van de aandrijfelementen. Bij het schoonmaken van de caravan de Mover® XT L afspuiten met een waterslang om modder enz. te verwijderen. Zorg ervoor dat er geen stenen, takken enz. vastgeklemd zitten. De besturing is onderhoudsvrij. De afstandsbediening moet op een droge plaats worden bewaard.

Jaarlijks (resp. vóór het overwinteren) de Mover® XT L reinigen zoals hierboven beschreven. De caravan niet met aangezette aandrijfrollen parkeren.

Om ontlading van de accu te voorkomen, moeten bij een langere periode van stilstand de polen van de accu worden losgemaakt en moet de accu tussendoor worden opgeladen. Vóór ingebruikname de accu van de caravan opladen.

U of uw caravandealer kunnen de controle resp. het onderhoud van uw Mover® XT L elk jaar heel eenvoudig bij de jaarlijkse inspectie van uw caravan uitvoeren. Neem in geval van twijfel contact op met de Truma Service of een van onze geautoriseerde servicepartners (zie www.truma.com).

Controles

– Controleer regelmatig de montage, de bedrading en de aansluitingen op beschadigingen. De aandrijfeenheden moeten vrij kunnen bewegen en bij het vrijzetten automatisch in de veilige ruststand terugkeren. Is dit niet het geval, controleer dan de geleidingen van de aandrijfeenheden op vuil of corrosie en reinig ze zo nodig om te zorgen dat ze goed vrijlopen.

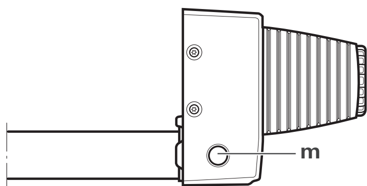
– Na een langere periode van stilstand (bijv. overwintering) controleren of alle motoren correct op de commando's van de afstandsbediening reageren.

– Ten minste om de 2 jaar moet de Mover® XT L door geschoold personeel worden gecontroleerd op roest, goede bevestiging van de onderdelen en correcte staat van alle veiligheidsrelevante onderdelen.

Noodbediening vrijzetten aandrijfrollen

Als de accu van de caravan zo ver ontladen is dat elektrisch vrijzetten van de aandrijfrollen niet meer functioneert of er sprake is van een defect, dan kunnen de aandrijfrollen ook met de hand worden vrijgezet.

Achterop het deksel het plastic kapje (m) met behulp van een schroevendraaier eruit wippen. Plaats de dopsleutel (SW 7 – bijgeleverd) op de zeskantbout en draai de aandrijfeenheid door rechtsom te draaien van de band weg. Herhaal deze werkwijze aan de tegenoverliggende kant.



Afbeelding 4

Na het opladen van de accu of het verhelpen van het defect kunnen de rollen weer elektrisch worden aangezet.

Fouten zoeken

Controleer of de batterijen in de afstandsbediening niet leeg of defect zijn!

Controleer of de stekker/adapter van de caravan in het veiligheidsstopcontact zit!

Controleer of de caravanaccu niet defect is en helemaal is opgeladen! Let erop dat accu's bij koude omgevingstemperaturen een sterk vermogensverlies kunnen ondervinden.

Controleer of de zekering in de aansluitkabel van de accu in orde is. Indien de zekering defect is, moet u de aansluitkabel op eventuele kortsluiting controleren!

In geval van een systeemfout (afstandsbediening LED 3 brandt rood) trekt u de handrem aan en schakelt u de afstandsbediening uit en na 2 seconden weer in!

Voer een reset uit met aangetrokken handrem – ca. 10 seconden – (polen van de accu korte tijd losmaken of de veiligheidsstekker eruit trekken en opnieuw insteken)!

Als deze maatregelen niet tot het verhelpen van de storing leiden, neem dan contact op met de Truma Service.

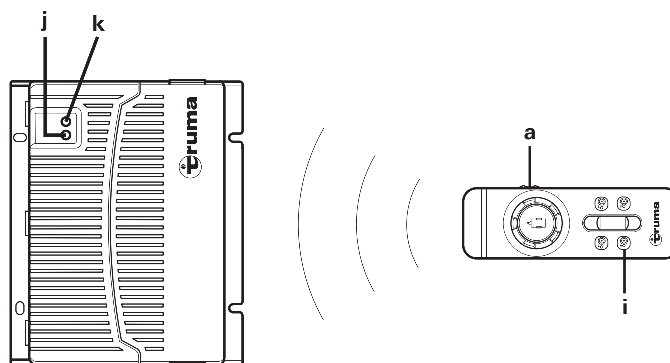
Elektronische besturing en draadloze afstandsbediening op elkaar inregelen

Afstandsbediening en besturing zijn af fabriek op elkaar ingeregeld.

Na het vervangen van de besturing of de afstandsbediening moeten deze volgens onderstaande instructie opnieuw op elkaar worden ingeregeld.

Controleer de montage volgens de inbouwhandleiding en overtuig u ervan dat de aandrijfrollen **niet** tegen de band aangezet zijn. Controleer de correcte aansluiting en de toestand van de accu en of er 12 V op de besturing is aangesloten. Zorg ervoor dat de caravanstekker in het veiligheidsstopcontact is gestoken.

Afstandsbediening uitschakelen.
De resetknop (k) op de besturing indrukken en deze vasthouden (rode LED – j – knippert langzaam), na ca. 5 sec. knippert de LED (j) snel. Vervolgens de resetknop loslaten en binnen 10 sec. op de afstandsbediening toets (i) – aandrijfrollen aanzetten – indrukken en vasthouden en de afstandsbediening met de schuifschakelaar (a) inschakelen. Toets (i) loslaten.



Afbeelding 5

Afstandsbediening en besturing worden op elkaar ingeregeld. Als het inregelen is voltooid, brandt de rode LED (j) continu.

Technische gegevens

Bedrijfsspanning
12 V DC
Opgenomen stroom
gemiddeld ca. 28 A maximaal 150 A
Opgenomen ruststroom
< 80 mA (stekker/adapter in het veiligheidsstopcontact)
< 150 µA (uitgetrokken stekker/adapter)
Radiofrequentie
Klasse 2, 868 MHz
Snelheid
ca. 17 cm per seconde
(afhankelijk van gewicht en helling)
Gewicht
ca. 28 kg
Zekering pluskabel
150 A
Toepassingsgebied Mover® XT L
enkelassige caravans met een totaalgewicht tot 1.500 kg



Technische wijzigingen voorbehouden!

Verklaring van overeenstemming

1. Gegevens van de producent

Naam: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adres: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identificatie van het apparaat

Type / uitvoering:

Manoeuvreerhulp **Mover® XT L**

3. Voldoet aan de eisen van de volgende EG-richtlijnen

3.1 R&TTE-richtlijn (1999/5/EG)
3.2 Radio-ontstoring voertuigen UN ECE R10
3.3 Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
3.4 Autowrakkenrichtlijn 2000/53/EG

en draagt het typegoedkeuringsnummer E1 10R 046968 en de CE-markering.

Mover® XT L
Klasse 2, frequentie 868 MHz.

Landen:

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

4. Toegepaste normen

ETSI EN 300220-2; ETSI EN 300220-1;
ETSI EN 301 489-3; IEC 60950-1:2005 (2nd Edition);
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

5. Toezichthoudende autoriteit

Kraftfahrt-Bundesamt (Bureau voor Motorvoertuigen)

6. Gegevens over de functie van de ondergetekende

Schulz

Handtekening: ppa. Axel Schulz
Manager Productcenter Putzbrunn, 14-05-2013

Truma fabrieksgarantieverklaring

1. Dekking

De fabrikant geeft garantie in geval van gebreken aan het apparaat die te wijten zijn aan materiaal- of fabricagefouten. Daarnaast blijven de wettelijke garantieaanspraken jegens de verkoper bestaan.

De aanspraak op garantie geldt niet:

– voor slijtageonderdelen en bij natuurlijke slijtage,
– door gebruik van andere dan originele Truma-onderdelen in de apparaten,
– bij gasdrukregelinstallaties als gevolg van schade door ongerechtigheden (bijv. oliën, weekmakers) in het gas,
– als gevolg van het niet-naleven van de Truma-inbouw- en gebruiksaanwijzingen,
– als gevolg van ondeskundige behandeling,
– als gevolg van ondeskundige transportverpakking.

2. Omvang van de garantie

De garantie geldt voor gebreken in de zin van artikel 1 die binnen 24 maanden na sluiting van de koopovereenkomst tussen de verkoper en de consument ontstaan. De fabrikant zal dergelijke gebreken bij wijze van nakoming verhelpen, dat betekent naar zijn keuze door reparatie of vervangende levering. Ingeval de fabrikant garantie verleent, begint de garantietermijn ten aanzien van de gerepareerde of vervangen onderdelen niet opnieuw, maar loopt de oude termijn door. Verdergaande aanspraken, in het bijzonder aanspraken op schadevergoeding van de koper of van derden, zijn uitgesloten. De voorschriften van de wet op de productaansprakelijkheid (Produkthaftungsgesetz) blijven onverlet.

De kosten voor gebruikmaking van de fabrieksservicedienst van Truma voor het verhelpen van een onder de garantie vallend gebrek – in het bijzonder transport-, reis-, werk- en materiaalkosten – draagt de fabrikant, voor zover de servicedienst binnen Duitsland wordt ingezet. Werkzaamheden verricht door de servicedienst in andere landen zijn niet door de garantie gedekt.

Bijkomende kosten op grond van gecompliceerde uit- en inbouwomstandigheden van het apparaat (bijv. demontage van meubel- of carrosseriedelen) kunnen niet als garantieprestatie worden erkend.

3. Indiening van de garantieclaim

Het adres van de fabrikant luidt:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Duitsland

Bij storingen kunt u contact opnemen met het Truma Servicecentrum of met een van onze erkende servicepartners (zie www.truma.com). Beschrijf alstublieft uw klachten gedetailleerd en geef het serienummer van het apparaat alsook de datum van aankoop op.

Om de fabrikant in staat te stellen te controleren of er sprake is van een garantiegeval, moet de consument het apparaat op eigen risico naar de fabrikant / servicepartner brengen of opsturen. Bij schade aan de warmtewisselaar moet de gebruikte gasdrukregelaar eveneens worden opgestuurd.

Bij airconditioningsystemen:
Ter voorkoming van transportschade mag het apparaat alleen na overleg met het Truma Servicecentrum Duitsland of met de respectieve geautoriseerde servicepartner worden verzonden. Anders berust het risico voor eventuele hieruit voortvloeiende transportschade bij de verzender.

Bij terugzending naar de fabriek als vrachtgoed verzenden. In geval van garantie draagt de fabriek de transportkosten c.q. kosten voor verzending naar de fabriek en terugzending naar de klant. Als er geen dekking bestaat, stelt de fabrikant de klant op de hoogte en noemt de door de fabrikant niet te dragen reparatiekosten; in dit geval komen ook de verzendkosten voor rekening van de klant.

Inbouwhandleiding

Vóór aanvang van de werkzaamheden de inbouwhandleiding zorgvuldig doorlezen en opvolgen!

Bij de montage moet erop worden gelet dat er geen metalen spaanders of andere verontreinigingen in de besturing terechtkomen.

⚠ Bij bouten met schroefborging moet erop worden gelet dat de schroefdraad vet-/olievrij is.

Gebruiksdoel

De **Mover® XT L** is geconstrueerd voor gebruik op enkelassige caravans met een totaalgewicht tot 1.500 kg.

De montage geschiedt achter de as op een chassis met een hoek van 5° ± 1°.

De Mover® XT L weegt ca. 28 kg.

⚠ Controleer of het aanhangergewicht van uw auto en het totaalgewicht van uw caravan het extra gewicht toelaten.

Toelating

De Truma Mover® XT L is typegekeurd en voor Duitsland is een „algemene typegoedkeuring" (Allgemeine Betriebserlaubnis, ABE) verleend. Daarom is een aparte keuring door een erkende voertuigexpert niet nodig. De typegoedkeuring (ABE) moet in het voertuig aanwezig zijn.

De Mover® XT L voldoet aan alle verdere eisen op basis van EG-richtlijnen en normen (zie verklaring van overeenstemming).

Bij de montage van de Mover® XT L dienen de technische en wettelijke voorschriften van het land waarin het voertuig voor de eerste keer werd toegelaten, correct te worden opgevolgd.

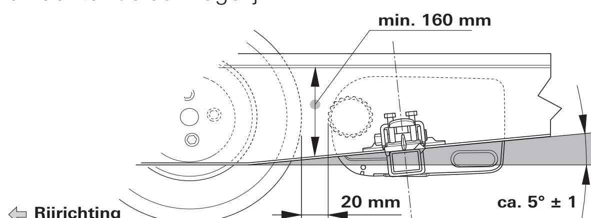
Iedere wijziging aan het apparaat of het gebruik van reserveonderdelen en voor het functioneren belangrijke accessoires die geen originele Truma onderdelen zijn, alsook het niet opvolgen van de inbouwhandleiding en de gebruiksaanwijzing leidt ertoe dat de garantie vervalt en dat claims m.b.t. aansprakelijkheid zijn uitgesloten. Bovendien vervalt de typegoedkeuring van het apparaat.

Benodigd gereedschap en benodigde voorzieningen

Voor de montage van de Mover® XT L hebt u het volgende nodig:
– Dop-, ring- of steeksleutels 8 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm
– Momentsleutel (3,5 – 50 Nm)
– Kabelsnijder / krimptang
– Boormachine / schroevendraaier / gatenzaag Ø 25 mm
– Garagekrik 2 ton en passende assteunen
– Voldoende verlichting

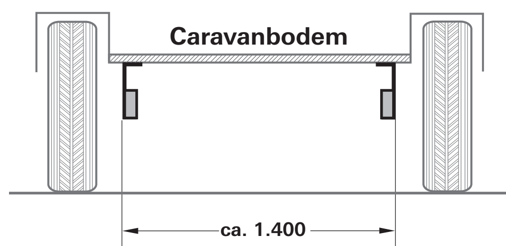
Minimale inbouwmaten

ℹ Zoals weergegeven in de afbeelding is de montage alleen op chassis met een hoek van 5° (lichtgewicht chassis) en achter de as mogelijk.



Afbeelding 6

Montage is alleen mogelijk op caravans / aanhangers die voldoen aan de onderstaande afmetingen.



Afbeelding 7

Alle maten in mm.
* bij beladen voertuig met max. toegestane totaalgewicht

⚠ **De montage van de Mover® XT L op caravans / aanhangers met andere chassis is niet toegestaan!**

Boren in of lassen aan het chassis van het voertuig is niet toegestaan. Onder geen voorwaarde mogen onderdelen van de wielophanging worden gedemonteerd.

Plaatskeuze

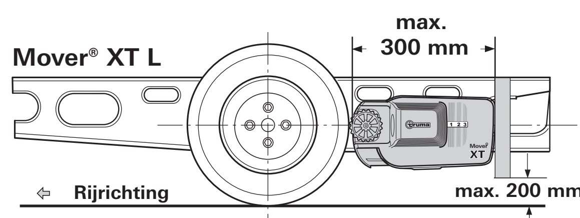
De Mover® XT L wordt achter de as gemonteerd.
Montage vóór de as is vanwege een te geringe bodemvrijheid niet mogelijk. Eventueel aanwezige spatlappen moeten worden verwijderd. Voor de bevestiging van de Mover® XT L mogen uitsluitend de bijgeleverde schroeven worden gebruikt.

Spatlappen

Als er een Mover® wordt gemonteerd, moeten de voorhanden spatlappen eventueel worden verplaatst / aangepast (afstand band / spatlap max. 300 mm).

Als de originele spatlappen niet kunnen worden gebruikt, moet de Truma spatlappenset (art.-nr. 60031-08200) worden gebruikt en op maat worden gemaakt.

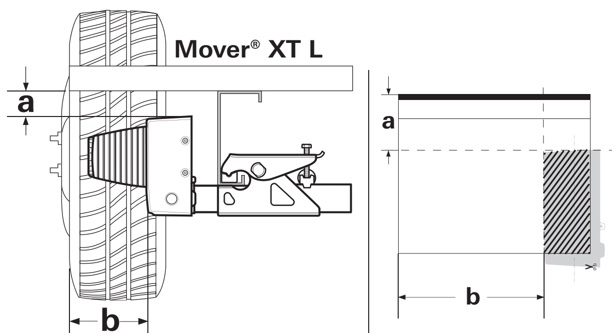
ℹ Spatlappen worden achter de as gemonteerd, vóór de as zijn geen spatlappen nodig.



Afbeelding 8

Aanpassen van de spatlappen aan de Mover®

1. Spatlappen demonteren
2. De Mover® volgens onderstaande inbouwhandleiding aanbrengen
3. Maat **a** en **b** bepalen en op de spatlap aftekenen. De bovenste poot van de bevestigingsstrip moet naar de achterkant van de caravan wijzen.



Afbeelding 9

De op de laatste pagina's van de inbouwhandleiding voorhanden sjabloon uitknippen, op de spatlap leggen, de contour aftekenen en uitknippen (afb. 6)

Let op links en rechts!

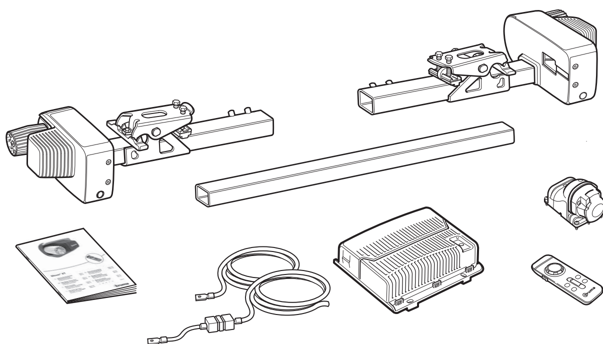
Eventueel skirtcontour bij de spatlap uitsparen.
Bevestig de spatlap op een afstand van 300 mm van de band aan de bodem van de caravan.

Montage van de aandrijfelementen

Het chassis van het voertuig moet vrij zijn van roest, vet en grof vuil. Ter hoogte van de wielophanging mogen geen beschadigingen aanwezig zijn.

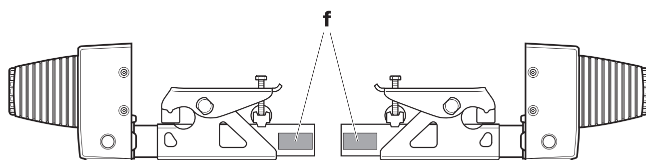
De aan de caravan gemonteerde wielen en banden dienen van dezelfde maat en hetzelfde type te zijn en overeenkomstig de gegevens van de fabrikant te worden opgepompt.

Alle onderdelen uit de verpakking nemen en op de grond leggen.



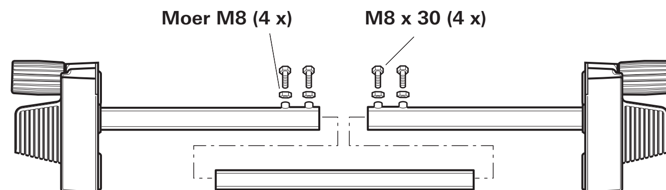
Afbeelding 10

Voor het behoud van de geldigheid van de algemene typegoedkeuring (Allgemeine Betriebserlaubnis) voor Duitsland moeten de typeplaatjes (f) links en rechts op de dwarsbalk aanwezig zijn.



Afbeelding 11

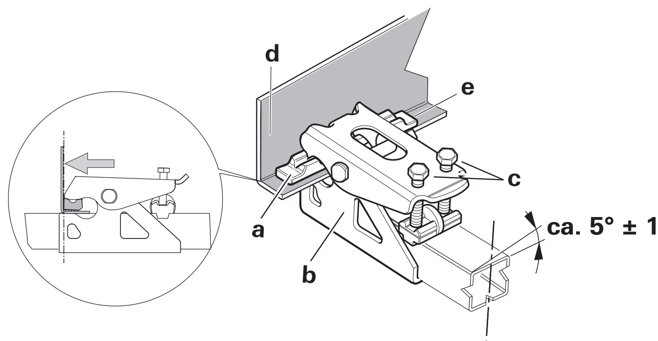
Markeer het midden van de dwarsstang. Schuif de dwarsstang los in de aandrijfeenheden. Draai de bouten (contramoeren) niet meer dan handvast aan. (Moeten na een definitieve montage met het juiste aanhaalkoppel worden vastgedraaid)



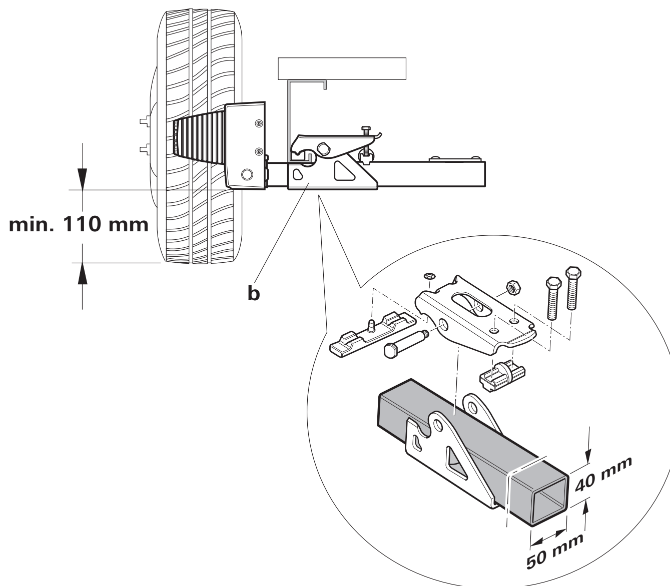
Afbeelding 12

Zet de aandrijfeenheden met de dwarsstang en bevestigingsset (b) op het voertuigchassis en draai de beide bouten (c) zo ver aan dat de aandrijfeenheden nog net op het chassis kunnen worden verschoven.

De gripper (a) moet volledig op het chassisframe (e) en tegen de framearm (d) liggen.

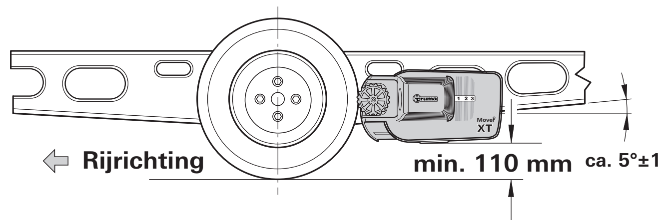


Afbeelding 13



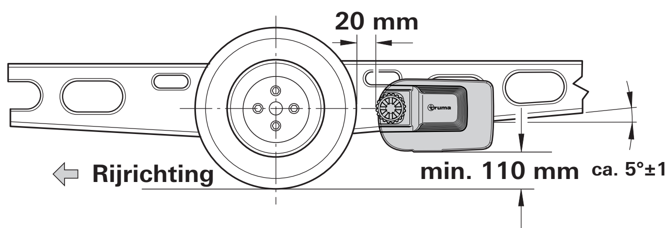
Afbeelding 14

Let op **voldoende bodemvrijheid** (min. 110 mm).



Afbeelding 15

Zet met behulp van de bijgeleverde afstandsmal door het verschuiven van de aandrijfeenheden (in vrijgezette toestand) in lengterichting de band en de aandrijfrol op de correcte afstand van elkaar (20 mm). De verschuifbare dwarsstang maakt aanpassing aan de chassisbreedte mogelijk.



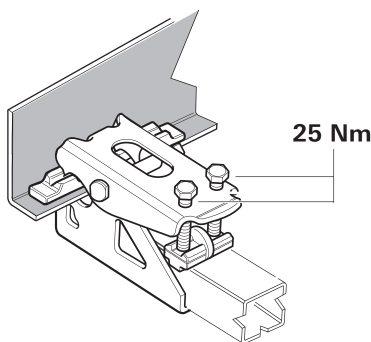
Afbeelding 16

Verschuif de aandrijfeenheden zodanig in dwarsrichting dat het maximale loopvlak tussen de band en aandrijfrol wordt bereikt.

Draai na juiste plaatsing de bouten (c) van de bevestigingsset licht vast en controleer vervolgens nogmaals de vereiste afstanden. Hierbij dient het gewicht van de caravan op de wielen te rusten.

De verschuifbare dwarsstang in het midden plaatsen (m.b.v. de markering), de 4 bouten vastdraaien (**20 Nm**) en met de contramoeren borgen.

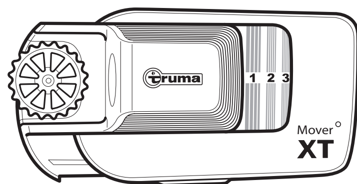
De afstand van 20 mm tot de band (met belaste wielen) nogmaals controleren. Vervolgens de 2 bouten van de bevestigingsset (M10) afwisselend met 25 Nm vastdraaien.



Afbeelding 17

⚠ Bouten zijn voorzien van schroefborging en mogen daarom maar één keer worden gebruikt.

Positieweergave
Geeft de positie aan hoe ver de Mover® XT L is aangezet.
Geen cijfer zichtbaar: **vrij**gezette positie
Cijfer 1 tot 3 zichtbaar: **aan**gezette positie



Afbeelding 18

Elektrische bedrading en besturing

De Mover® XT L is alleen geschikt voor aansluiting op 12 V-accu's (gelijkstroom)!

⚠ Vóór aanvang van de werkzaamheden de polen van de accu losmaken en alle externe stroomvoorziening verwijderen. Als u onzeker bent over de elektrische aansluiting kunt u een gekwalificeerd auto-elektricien vragen de aansluiting aan te leggen.

De elektrische installatie moet aan de technische en wettelijke bepalingen van het land van gebruik voldoen (bijv. EN 1648-1). Nationale voorschriften en regelingen moeten worden nageleefd.

Aan iedere aandrijfeenheid zijn aansluitkabels voor de tractiemotor en datakabels voorgemonteerd. De betreffende aansluitkabels van de motor markeren (aandrijfeenheid A of B – zie ook aansluitschema) en provisorisch op de caravanondervloer naar de geplande montageplaats van de besturing leggen. Een geschikte plek voor de besturing is bijv. een bergruimte onder een bed in de directe omgeving van het manoeuvreersysteem met een **minimumafstand tot de accu van 40 cm.**

De besturing in de bergruimte plaatsen en bevestigen met de bijgeleverde spaanplaatschroeven (5 x 25).

Op een afstand van ca. 150 mm van de aansluitstrip van de besturing een gat met Ø 25 mm op de caravanvloer markeren voor de doorvoer van de kabelstrengen.

⚠ Vóór het boren op zich eronder bevindende chassisdelen, gas- en elektrische leidingen letten!

Gat boren, kabels door de caravanvloer naar de besturing leiden en zodanig aanleggen dat deze (met name bij doorvoeren bij metalen wanden) niet kunnen schuren. Gebruik hiervoor de bijgeleverde kabelbeschermers om beschadigingen aan de kabels te vermijden.

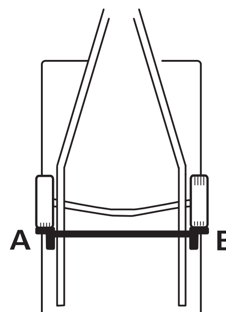
ℹ **De tractiemotoren bewegen tijdens de werking.** Ter compensatie de kabels ter hoogte hiervan **los** met enige speling bevestigen, om uitrekken van de kabels te vermijden. Er mogen **geen kabels over de besturing worden gelegd!**

Kabels m.b.v. de bijgeleverde klemmen en schroeven aan het chassis resp. de ondervloer bevestigen.

Het gat in de voertuigbodem afdichten met plastische carrosseriekit.

Aansluitschema

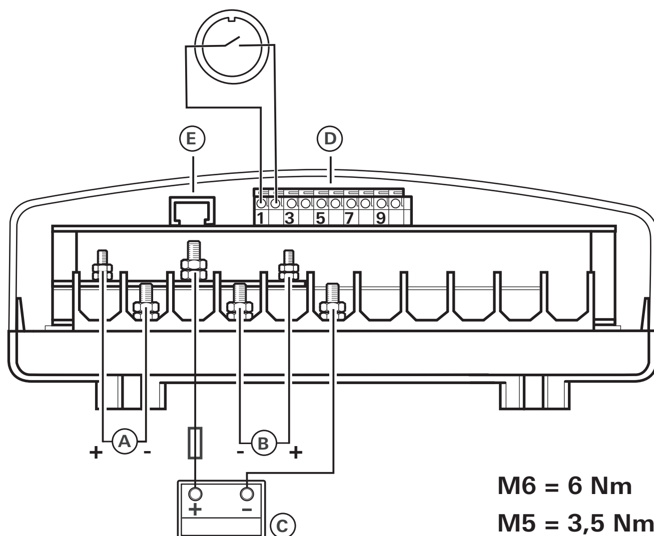
Montage achter de as (aanzicht van boven)



Afbeelding 19

PIN	Beschrijving
Accu (C)	
Battery +	Accu +pool, rood 16 mm²
Battery -	Accu -pool, zwart 16 mm²
Aandrijfeenheden achter de as	
Motor left + (A)	Motor links +pool, rood 10 mm²
Motor left - (A)	Motor links -pool, zwart 10 mm²
Motor right + (B)	Motor rechts +pool, rood 10 mm²
Motor right - (B)	Motor rechts -pool, zwart 10 mm²
Klemmenstrip (D)	
K1-1	Veiligheidsstopcontact, zwart
K1-2	Veiligheidsstopcontact, zwart / rood
K1-3	Datakabel motor links, zwart 0,5 mm²
K1-4	Datakabel motor links, zwart / rood 0,5 mm²
K1-5	Datakabel motor rechts, zwart 0,5 mm²
K1-6	Datakabel motor rechts, zwart / rood 0,5 mm²
K1-7	n. c.
K1-8	n. c.
K1-9	n. c.
K1-10	n. c.
Diagnose-interface (E)	
J 1	Diagnose-interface

Montage achter de as



Afbeelding 20

Nadat de kabels uit de besturing zijn geleid, moeten ze nog worden voorzien van een trekontlasting.

Aansluiting van de tractiemotoren

De data- en motorkabels moeten zo worden aangelegd, dat afscheuren resp. beschadigen van de kabels niet mogelijk is.

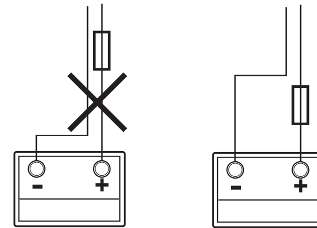
De kabels mogen worden ingekort. Let op verschil in grootte van de ringogen.

Kap van de besturing ontgrendelen door aan de zijkant op de insteekhaken te drukken en kabels conform het aansluitschema aansluiten **(rood = plus, zwart = min).** Let op de juiste aansluiting! (aanhaalkoppel M5 = 3,5 Nm / M6 = 6,0 Nm)

Aansluiting van de accu

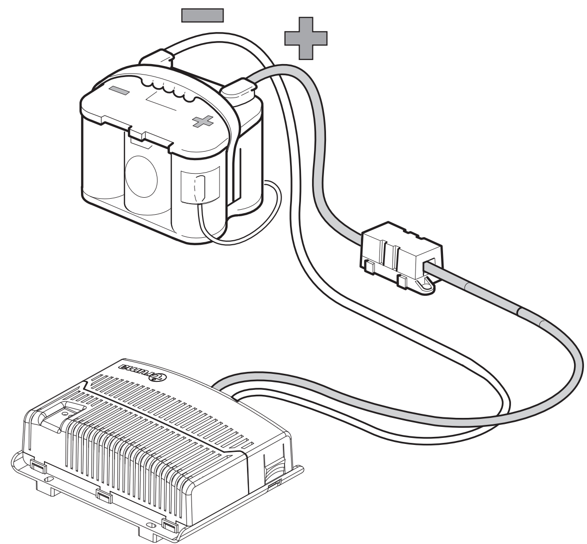
Accu's met vloeibaar elektrolyt moeten in een aparte box met een ontluchting naar buiten worden opgesteld. De zekering in de plusleiding moet buiten de box worden aangesloten. Een aparte box is bij gel- en AGM-accu's niet noodzakelijk. De installatievoorschriften van de accufabrikant opvolgen.

De accukabels moeten tot achter de zekering in de plusleiding gescheiden van elkaar worden gelegd.



Afbeelding 21

De aansluitkabels van de accu (alleen de bijgeleverde originele kabels van Truma gebruiken) naar de besturing leggen en met de bijgeleverde klemmetjes en schroeven goed vastzetten.



Afbeelding 22

De aansluitkabels van de accu mogen niet worden verlengd. Ze moeten apart van de motorbekabeling worden gelegd en mogen **niet** over de besturing lopen.

De aansluitkabels van de accu zodanig aanleggen dat deze (met name bij doorvoeren door metalen wanden) niet kunnen schuren. Gebruik ter bescherming geschikte doorvoertulen om beschadigingen aan de kabels te vermijden. De aansluitkabels van de accu aansluiten op de aanwezige accuklemmen **(rood = plus, zwart = min)**.

Verkeerdom aansluiten van de polen leidt tot beschadiging van de elektronica / besturing.

De aansluiting op de besturing (conform aansluitschema) moet in de volgorde – moer, ringoog accuaansluiting, moer – plaatsvinden (aanhaalkoppel M6 = 6 Nm).

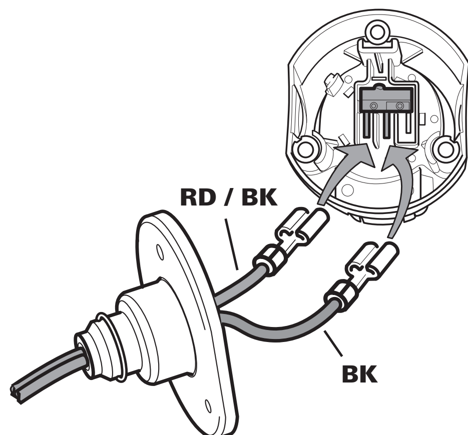
Zekering in de plusleiding (150 A) bij de pluspool aansluiten.

Aansluiting van het veiligheidsstopcontact

De bijgeleverde 2-aderige kabel met de vlaksteekhulzen door de stopcontacthouder (g) en de rubber mof (h) leiden.

Eventueel het deksel openen en stopcontactaansluiting uit de stopcontactbehuizing (i) drukken.

2-aderige kabel met de vlaksteekhulzen op de microschakelaar steken.

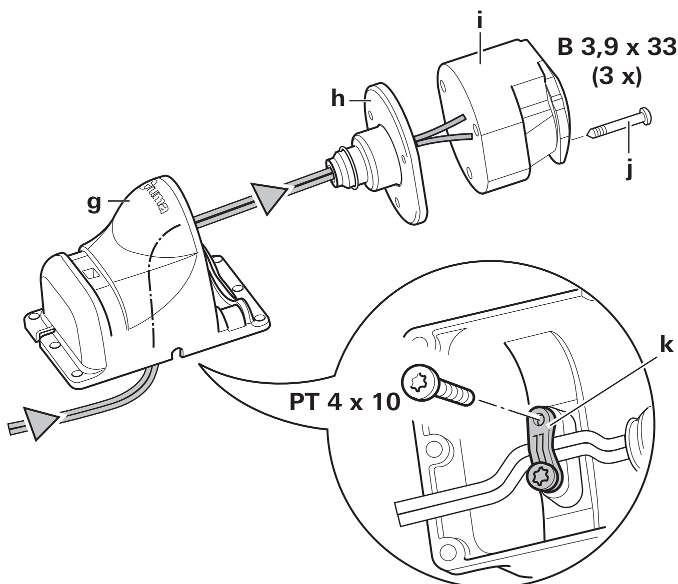


Afbeelding 23

Eventueel de stopcontactaansluiting weer in de behuizing van het stopcontact (i) plaatsen.

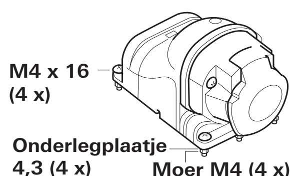
Schroef de stopcontactbehuizing (i) met rubber afdichting (h) met 3 parkers (j) op de stopcontacthouder (g). (Door het kiezen van de bevestigingsgaten in de stopcontacthouder en het draaien van de rubber afdichting zijn meerdere posities mogelijk.)

Kabel losjes door de trekontlasting (k) leggen en met 2 parkers vastschroeven. De kabel kan afhankelijk van de inbouwsituatie naar believen door een van de drie uitsparingen in de stopcontacthouder naar buiten worden geleid.



Afbeelding 24

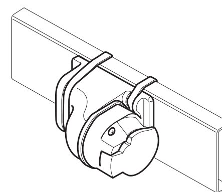
Het veiligheidsstopcontact met de 4 schroeven, moeren en sluitringen op de (kunststof) disselafdekking van de caravan bevestigen.



Afbeelding 25

 Er mag niet in het chassis worden geboord.

Een andere mogelijkheid is om het veiligheidsstopcontact met de twee slangklemmen te bevestigen.



Afbeelding 26

Beide aders voor de besturing aanleggen (evt. inkorten) en volgens aansluitschema op aansluitklemmenstrip (D) aansluiten.

Controleer nogmaals of alle kabels correct aangesloten en m.b.v. de bijgeleverde klemmen bevestigd zijn en nergens langs kunnen schuren.

Controle van de werking

Controleer of de accu voor het gebruik van de Mover® XT L volledig is opgeladen.

De caravan buiten op een vrij en vlak terrein plaatsen en de handrem aantrekken. De aandrijfrollen mogen niet tegen de wielen aan zijn gezet en de caravanpoten op de hoeken moeten zijn ingedraaid.

De accuklemmen op de accu aansluiten. Controleer of alle kabels goed bevestigd en niet heet zijn en er geen aanwijzingen zijn voor kortsluiting etc.

De 13-polige stekker/adapter in het veiligheidsstopcontact steken.

De schuifschakelaar van de afstandsbediening op „Aan" ● schuiven. Hierdoor wordt de afstandsbediening ingeschakeld, groene LED 4 knippert, tot de besturing bedrijfsklaar is. Wanneer de LED 4 niet gaat branden, polariteit en toestand van de batterijen in de afstandsbediening controleren.

Controleer of de twee aandrijfmotoren stilstaan. Bedien bij ingeschakelde afstandsbediening de „schuifregelaar (C)", beide aandrijfmotoren moeten draaien.

De aandrijfrollen met de afstandsbediening tegen de banden aanzetten.

Zorg ervoor dat er zich geen obstakels rond de caravan bevinden en maak de handrem los. Nu volgens de gebruiksaanwijzing alle functies meerdere malen controleren.

De handrem van de caravan aantrekken. De aandrijfrollen vrijzetten en de schuifschakelaar van de afstandsbediening op „Uit" ⭘ schuiven om de afstandsbediening en de Mover® XT L uit te schakelen. De afstand tussen aandrijfrollen en banden nogmaals controleren. Indien nodig bijstellen.

 De afstand tussen vrijgezette aandrijfrollen en banden bedraagt 20 mm.

Waarschuwingen

De bij het apparaat geleverde gele sticker met de waarschuwingen moet door de inbouwfirma of de houder van het voertuig op een voor iedere gebruiker goed zichtbare plaats in het voertuig worden aangebracht (bijv. op de kledingkastdeur)! Als er stickers ontbreken, kunnen deze bij Truma worden aangevraagd.

Indholdsfortegnelse

Anvendte symboler


Montering og reparation af anlægget må kun udføres af en fagmand.


Symbolerne henviser til mulige farer.


Henvisning med informationer og tips.

Sikkerhedsanvisninger

– Inden Mover® XT L tages i brug første gang, øves på åbent terræn, så man kan gøre sig fortrolig med funktionerne for fjernbetjening og Mover® XT L.

– Kontroller altid dæk og ruller, inden Mover® XT L tages i brug. Skarpe sten og lignende fjernes eventuelt.

– Skydekontakten på siden af fjernbetjeningen (TIL / FRA) fungerer også som »nødstop-kontakt«. Ved påfaldende træk, f.eks. hvis rangersystemet optræder ukontrolleret, skal skydekontakten på siden straks stilles på »FRA«.

– Der må ikke opholde sig personer i campingvognen under driften.

– Der må **ikke** opholde sig **personer (specielt børn)** i sving- og køreområdet (rangerområdet) for campingvognen.

– Ved til- / frakobling og under drift af Mover® XT L skal du være opmærksom på, at hår, lemmer, tøj eller andre dele, der befinder sig på kroppen, ikke kan opfanges af bevægelige og / eller roterende dele (f.eks. ruller).

– Ved rangering må afstanden mellem den trådløse fjernbetjening og midten af campingvognen **maks. være 10 m!**

– Træk håndbremsen ved funktionsfejl.

– For at undgå at campingvognen vipper, rettes trækstangen nedad (ned af bjerget) ved rangering på skråninger.

– Efter rangering skal man altid først **trække håndbremsen,** frakoble **rullerne fra dækket** og blokere hjulene (specielt på stejle skråninger!). Mover® XT L egner sig **ikke som stopbremse** til den frakoblede campingvogn.

– Den trådløse fjernbetjening sikres altid mod uautoriseret adgang (vær specielt opmærksom på børn!).

– Træk aldrig campingvognen med tilkoblede ruller, da dette kan medføre skader på dækkene, trækkøretøjet og på drivenhederne.

– Alle campingvognens hjul og dæk skal have samme størrelse og konstruktion.

– For at garantere at Mover® XT L fungerer problemfrit, skal afstanden mellem dæk og frakoblede ruller være 20 mm. Alle dæk skal – iht. producentens angivelser – have samme dæktryk (regelmæssig kontrol!). Dækslitage eller montering af nye dæk gør det eventuelt nødvendigt at foretage en ny indstilling af afstanden mellem ruller / dæk (se »Montering af drivelementerne«).

– Ved opklodsning må Mover® XT L **ikke** anvendes som støttepunkt, da dette kan medføre, at drivenheden bliver ødelagt.

– Følsomme genstande som kameraer, DVD-afspillere osv. må ikke opbevares i magasinet i nærheden af styringen eller motorkablerne. De kraftige elektromagnetiske felter kan beskadige genstandene.

– Køretøjets egenvægt forøges med vægten på Mover® XT L, derved reduceres køretøjets nyttelast.

– Efter rangering skal stikket / adapteren tages ud af sikkerhedsstikdåsen, ellers aflades batteriet. Hvilestrøm ved isat stik / adapter < 80 mA. Hvilestrøm ved udtaget stik / adapter < 150 µA.

Generelle henvisninger

Mover® XT L er udviklet til at kunne klare stigninger på op til 25 % ved en totalvægt på 1.200 kg og 20 % ved en totalvægt på 1.500 kg på et egnet underlag.

Mover® XT L kan afhængig af campingvognens vægt ikke klare forhindringer over ca. 3 cm højde uden hjælpemidler (anvend kiler).

Et radiosignal kan pga. sine karakteristiske egenskaber afbrydes af terræn / genstande. Dette betyder at modtagekvaliteten reduceres i mindre områder omkring campingvognen, hvorved driften af Mover® XT L eventuelt kan blive afbrudt kortvarigt.

Når Mover® XT L slukkes med fjernbetjeningen, er styringen stadig på standby. For at slukke den helt skal batteriet kobles fra, eller der skal monteres en ledningsadskiller.

Batterier

Til optimal drift anbefaler vi Truma Mover® PowerSet, der indeholder batterier med rundcelleteknologi og en dertil egnet oplader. Også såkaldte driv-, belysnings- og gelbatterier er velegnede, hvis de har tilstrækkelig kapacitet.

Anbefalet batterikapacitet

Rundcelleteknologi	min. 38 Ah
Gel / AGM	min. 48 Ah
Blysyrebatteri (flydende elektrolyt)	min. 75 Ah
Starterbatterier er ikke egnede	

Batterier med en større kapacitet muliggør en længere drift.

Oplader

Til optimal opladning af batterierne anbefaler vi Truma oplader BC 10, der er egnet til alle batterityper op til 200 Ah.

Batteripleje (også vedligeholdelsesfri batterier)

Følgende punkter skal overholdes for at opnå en lang batterilevetid:

– Batterier bør oplades helt før og efter strømudtagning,
– ved stilstand længere end 24 timer, afbrydes strømkredsen (f.eks. med afbryder eller frakobling af batteripolerne),
– ved længere stilstand skal batteriet frakobles og oplades i 24 timer efter senest 12 uger.

Om vinteren opbevares det fuldt opladede batteri køligt og frostfrit, og genoplades regelmæssigt (hver 12. uge).

Funktionsbeskrivelse

Inden anlægget tages i brug første gang skal brugsanvisningen og »Sikkerhedsanvisninger« læses grundigt! Indehaveren af køretøjet har ansvaret for, at apparatet betjenes korrekt.

Vær opmærksom på, at Mover® XT L kun er egnet til anhængere med en aksel.

Mover® XT L er et rangersystem, der anvendes til at flytte en campingvogn uden brug af trækkøretøjet.

Det består af to separate drivenheder, der hver råder over deres egen 12 V-jævnstrømsmotor. Disse enheder monteres i umiddelbar nærhed af hjulene på chassisrammen og forbindes vha. en tværstang.

Mover® XT L er klar til brug, når rullerne er koblet til dækkene vha. fjernbetjeningen. Betjening foretages udelukkende via fjernbetjeningen. Denne sender radiosignaler til styringen. Et separat installeret 12 V-blysyrebatteri eller et egnet bly-gelbatteri (ikke indeholdt i leveringen) forsyner styringen med strøm.

Fjernbetjening

Beskyt fjernbetjeningen mod fugtighed og direkte solindstråling.

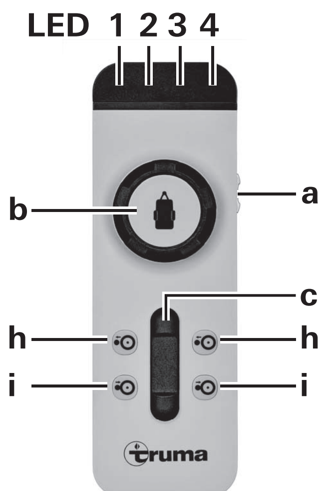


Fig. 2

Tilkobling af fjernbetjeningen

Ved tilkobling må der ikke være aktiveret andre af fjernbetjeningens funktioner

a = Skydekontakt Til / Fra

● Til (LED 4 lyser*)
○ Fra (LED 4 slukker)

* LED 4 blinker efter tilkobling af fjernbetjeningen ca. 5 sekunder, inden systemet er driftsklart.

Til styring af campingvognen findes følgende muligheder:
b kun med drejeregulatoren
c kun med skyderegulatoren
b + c med dreje- og skyderegulatoren

På drejeregulatoren viser campingvognens symbol den aktuelle kørselsretning (med henblik på campingvognen).

Med skyderegulatoren er det muligt at køre rykfrit frem / tilbage, samt fastsætte hastigheden trinløst.

Kun skyderegulator
(Frem, tilbage og trinløs hastighedsregulering)

– Skyderegulator frem –> campingvognsbevægelse frem (i trækstangsretning) (begge hjul kører fremad)

– Skyderegulator tilbage –> campingvognsbevægelse tilbage (modsat trækstangsretning) (begge hjul kører tilbage)

Hastigheden stiger, jo mere skyderegulatoren flyttes fra nulpositionen.

Kun drejeregulator
(højre eller venstre sving, trinløst)

– Drejning mod højre –> campingvognstrækstang mod højre
venstre hjul kører frem – højre hjul kører tilbage
Drejning rundt om midten af campingvognen

– Drejning mod venstre –> campingvognstrækstang mod venstre
venstre hjul kører tilbage – højre hjul kører frem
Drejning rundt om midten af campingvognen

Campingvognen kan drejes på stedet uden at bevæge den fremad.

Drejeregulator og skyderegulator
(Campingvogn til højre eller venstre og frem eller tilbage)

– Drejeregulator mod højre og skyderegulator frem –>
campingvognstrækstang mod højre
venstre hjul kører hurtigt – højre hjul langsomt fremad

– Drejeregulator mod venstre og skyderegulator frem –>
campingvognstrækstang mod venstre
venstre hjul kører langsomt – højre hjul hurtigt fremad

– Drejeregulator mod højre og skyderegulator tilbage –>
campingvognstrækstang mod højre
venstre hjul kører langsomt – højre hjul hurtigt tilbage

– Drejeregulator mod venstre og skyderegulator tilbage –>
campingvognstrækstang mod venstre
venstre hjul kører hurtigt – højre hjul langsomt tilbage

Hastigheden stiger, jo mere skyderegulatoren skubbes hen til anslag (kurveradius og hastighed kan vælges frit).

Til- og frakobling
h = Tohåndsbetjening **fra**kobling af rullerne
(rullerne bevæger sig væk fra dækket)
i = Tohåndsbetjening **til**kobling af rullerne
(rullerne bevæger sig hen mod dækket)

Ved til- eller frakobling af rullerne skal **der altid trykkes på begge taster samtidigt** i ca. 3 sekunder (sikkerhedsforsinkelse), indtil til- eller frakoblingen af rullerne begynder.

Tasterne kan slippes, når rullerne bevæger sig til den pågældende endeposition.
Rullerne når automatisk deres endeposition.

Hvis man under tilkoblingen trykker på de to taster til frakobling, afbrydes tilkoblingen, rullerne frakobles og bevæger sig automatisk til endeposition.

Fjernbetjeningen slukker automatisk efter ca. 1 minut, når der ikke længere trykkes på nogen taster. Den grønne LED 4 slukker.

For at aktivere fjernbetjeningen igen, skal skydekontakten indstilles på »Fra« ○ og efter 1 sekund atter på »Til« ●.

På selve campingvognen er der ingen »Til / Fra«-kontakt.

Fjernbetjeningens LED-blinkkode og advarselssignal

LED 1 rød visning af ladetilstanden for campingvognens batteri
god LED slukket
svag LED lyser
tom LED lyser og LED 3 viser fejlmeddelelse

LED 2 gul lyser ved kortvarig fejl, derudover høres et advarselssignal

ved overstrøm / overtemperatur. Effekten reduceres automatisk. Lad systemet afkøle.

blinker hvis Mover® er tilkoblet og styringen eller fjernbetjeningen er blevet frakoblet.

LED 3 rød lyser ved varig fejl, derudover høres et advarselssignal
f.eks. ved defekt drivmotor
Træk håndbremsen. Se »Fejlfinding«

LED 4 grøn blinker, når radioforbindelsen endnu ikke er etableret efter tilkobling af fjernbetjeningen

lyser, når klar til drift og dataforbindelse er stabil

blinker i kombination med advarselssignalet

– efter 10 sekunder fra tilkobling af fjernbetjeningen, hvis styringen ikke er klar til drift

– hvis styringen er blevet frakoblet

– efter 1 minut uden tastaktivering af fjernbetjeningen

– efter afbrydelse af radioforbindelsen

Alle LED'er »Slukket« og intet advarselssignal
System slukket
(kontroller eventuelt fjernbetjeningens batterier)

Batteriskift i fjernbetjeningen

Brug kun tætte micro-batterier med en stålkappe, LR 03, AAA, AM 4, MN 2400 (1,5 V).

Ved isætning af nye batterier skal du være opmærksom på pluspol / minuspol!

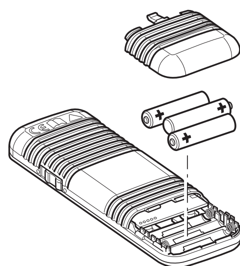


Fig. 3

Tomme, brugte batterier kan løbe ud og beskadige fjernbetjeningen! Tag batterierne ud af fjernbetjeningen, hvis den ikke er i brug i længere tid.

Der ydes ingen garanti på skader, der er opstået som følge af udløbne batterier.

Inden bortskaffelsen af en defekt fjernbetjening, skal batterierne tages ud og bortskaffes på en miljørigtig måde.

Rangering af campingvognen

Inden ibrugtagning af Mover® XT L skal »Sikkerhedsanvisninger« læses grundigt!

Træk håndbremsen ved frakoblet campingvogn.

Frakobl det 13-polede stik / adapteren fra køretøjet, og isæt det / den i sikkerhedsstikdåsen på campingvognen.

Mover® XT L kan af sikkerhedsmæssige årsager kun anvendes, når campingvognens 13-polede stik / adapter er isat i sikkerhedsstikdåsen.

I tilfælde af fejl må det 13-polede stik / adapteren kun trækkes ud af sikkerhedsstikdåsen, hvis håndbremsen er trukket, da de elektroniske beskyttelsesfunktioner ellers sættes ud af funktion.

Tilkobl fjernbetjeningen – den grønne LED 4 blinker, indtil styringen er driftsklar. Hvis styringen ikke er driftsklar, frakobler fjernbetjeningen efter ca. 10 sekunder.

Tryk samtidigt på de to taster (i) for tilkobling, efter ca. 3 sekunder (sikkerhedsforsinkelse) begynder tilkoblingen.

Kontroller vha. **positionsvisningen**, om **begge ruller er placeret korrekt**.

 Løsn håndbremsen inden ibrugtagning af Mover® XT L.

Med dreje- og skyderegulatoren er det muligt at bevæge i alle retninger.

 Med softstart / softstop-funktionen undgås rykkørsel, når campingvognen sættes i bevægelse eller bremses langsomt ned ved stop.

Campingvognen standser, hvis dreje- og skyderegulatoren slippes, eller signalet bliver forstyrret eller for svagt. Radiostyrede apparater eller andre Mover®-fjernbetjeninger kan ikke starte Mover®.

Efter start bevæger Mover® XT L sig med en ensartet hastighed (afhængig af skyderegulatorens position). Hastigheden øges en smule, hvis det går nedad og reduceres en smule, hvis det går opad.

Træk håndbremsen straks efter rangering og frakobl derefter rullerne fra dækket.

Sæt fjernbetjeningens skydekontakt på »Fra« ⭘ for at slukke fjernbetjeningen (Mover® XT L går på standby).

 **Skydekontakten fungerer også som »Nødstop«-kontakt.**

Efter rangering skal stikket / adapteren tages ud af sikkerhedsstikdåsen, ellers frakobler styringen automatisk efter en time. Ved isat stik / adapter aflades batteriet med en hvilestrøm på ca. 80 mA.

Tilkobling ved et trækkøretøj

Ved hjælp af Mover® XT L er der mulighed for en rykfri, millimeternøjagtig tilkobling ved trækkøretøjet. Dette kræver dog omhu og lidt øvelse.

Iht. brugsanvisningen sættes campingvognen i nærheden af trækkøretøjet (træk håndbremsen og sæt i gear). For en nøjagtig positionering aktiveres dreje- eller skyderegulatoren, indtil campingvognens kobling er placeret direkte over trækkøretøjets kuglekobling. Derefter tilkobles campingvognen på normal vis på trækkøretøjet ved at sænke den ved støttehjulet.

Forbered campingvognen til kørsel på normal vis.
Campingvognen må ikke trækkes, hvis rullerne er tilkoblet.

Vedligeholdelse

Hold drivelementerne rene for groft snavs. Ved rengøring af campingvognen skylles Mover® XT L med en vandslange for at løsne mudder osv. Sørg for, at der ikke sidder sten, grene eller lignende fast. Styringen skal ikke vedligeholdes. Opbevar fjernbetjeningen et tørt sted.

Rengør hvert år (eller inden overvintring) Mover® XT L som beskrevet tidligere. Parker ikke campingvognen, hvis rullerne er tilkoblet.

Frakobl batteriet for at undgå komplet afladning, og oplad det af og til ved længere tids stilstand. Oplad campingvognens batteri før ibrugtagning.

Du eller din campingvognsforhandler kan meget let gennemføre kontrol eller vedligeholdelse af Mover® XT L hvert år i forbindelse med den årlige inspektion af campingvognen. Hvis du er i tvivl om noget, bedes du kontakte Truma service eller en af vores autoriserede servicepartnere
(se Truma www.truma.com).

Kontroller

– Kontroller regelmæssigt monteringen, ledningsføringen og tilslutningerne for beskadigelser. Drivenhederne skal kunne bevæge sig frit og ved frakobling automatisk blive trukket i sikker hvileposition. Hvis dette ikke er tilfældet kontrolleres drivenhederne for snavs og korrosion ved føringerne og rengøres ved behov for at sikre en korrekt bevægelse.

– Efter en længere standtid (f.eks. overvintring) kontrolleres, om alle motorer reagerer korrekt på fjernbetjeningens kommandoer.

– Mindst hvert 2. år skal en fagmand kontrollere Mover® XT L for rust, alle dele for sikker fastgørelse samt alle sikkerhedsrelevante dele for korrekt tilstand.

Nødfrakobling

Hvis campingvognens batteri er så afladet, at den elektriske frakobling ikke længere fungerer, eller hvis der foreligger en defekt, kan der også frakobles manuelt.

I bageste ende af afdækningen, løftes plastikkappen (m) af vha. en skruetrækker. Placer topnøglen (NV 7 – indeholdt i leveringen) på sekskantbolten og frakobl drivenheden ved at dreje med uret. Gentag processen på modsatte side.

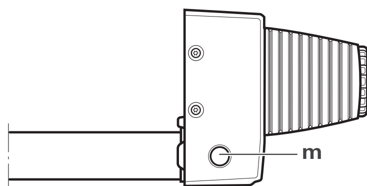


Fig. 4

Efter opladning af batteriet eller afhjælpning af en defekt kan rullerne atter tilkobles elektrisk.

Fejlfinding

Kontroller, at batterierne i fjernbetjeningen er i orden!

Kontroller, om campingvognens stik / adapter er sat i sikkerhedsstikdåsen!

Kontroller, om campingvognens batteri er i orden og fuldt opladet! Vær opmærksom på, at batterier kan have et kraftigt effektfald ved kolde omgivelsestemperaturer.

Kontroller, om sikringen i batteritilslutningskablet er i orden. Hvis sikringen er defekt, kontrolleres tilslutningskablet med henblik på en eventuel kortslutning!

I tilfælde af en systemfejl (fjernbetjening LED 3 rød lyser), trækkes håndbremsen og fjernbetjeningen slukkes og tændes igen efter 2 sekunder!

Foretag nulstilling med trukket håndbremse – ca. 10 sekunder – (frakobl kortvarigt batteriet eller tag sikkerhedsstikket ud og isæt det igen)!

Hvis fejlen ikke afhjælpes herved, kontaktes Truma service.

Indstilling af den elektroniske styring med den trådløse fjernbetjening



Fjernbetjening og styring er tilpasset til hinanden fra fabrikken.

Efter udskiftning af styringen eller fjernbetjeningen skal disse indstilles på ny iht. nedenstående vejledning.

Kontroller, at monteringen er udført iht. monteringsanvisningen, og at rullerne **ikke** ligger tæt. Kontroller, at batteriets tilslutning og tilstand er korrekt og at der er 12 V på styringen. Kontroller, at campingvognens stik er sat i sikkerhedsstikdåsen.

Sluk fjernbetjeningen.
Tryk på tilbagestillingsknappen (k) på styringen og hold den nede (rød LED – j – blinker langsomt), efter ca. 5 sek. blinker LED'en (j) hurtigt. Slip derefter tilbagestillingsknappen og tryk inden for 10 sek. på fjernbetjeningen på tasten (i) – Tilkobling – og hold den nede og tilkobl samtidigt fjernbetjeningen med skydekontakten (a). Slip tasten (i).

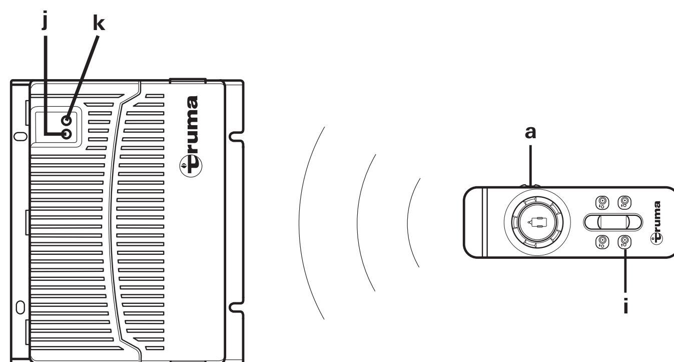


Fig. 5

Fjernbetjening og styring tilpasses til hinanden. Efter vellykket tilpasning lyser den røde LED (j) konstant.

Tekniske data

Driftsspænding
12 V DC
Strømforbrug
gennemsnitlig ca. 28 A maksimal 150 A
Hvilestrømsforbrug
< 80 mA (isat stik / adapter)
< 150 µA (ikke isat stik / adapter)
Radiofrekvens
Klasse 2, 868 MHz
Hastighed
ca. 17 cm i sekundet
(afhængig af vægt og stigning)
Vægt
ca. 28 kg
Sikring plusledning
150 A
Anvendelsesområde Mover® XT L
Campingvogne med en aksel med en totalvægt
på op til 1.500 kg



Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Overensstemmelseserklæring

1. Producentens stamdata

Navn: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adresse: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identifikation af anlægget

Type / model:

Rangerhjælp **Mover® XT L**

3. Opfylder kravene i følgende EF-direktiver

3.1 R&TTE-direktivet (1999/5/EF)
3.2 Radiostøj i køretøjer, direktiv UN ECE R10
3.3 Lavspændingsdirektiv 2006/95/EF
3.4 Direktiv om udrangerede køretøjer 2000/53/EF

og har typegodkendelsesnummer E1 10R-046968 og er CE-mærket.

Mover® XT L
Klasse 2, frekvens 868 MHz.

Lande:

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

4. Grundlaget for verifikation af overensstemmelsen

ETSI EN 300220-2; ETSI EN 300220-1;
ETSI EN 301 489-3; IEC 60950-1:2005 (2nd Edition);
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

5. Kontrolinstans

Kraftfahrt-Bundesamt (det tyske forbundsdepartement for motorkøretøjer)

6. Oplysninger om underskriftsindehavers funktion

Underskrift: ppa. Axel Schulz
Ledelse Produktcenter Putzbrunn, 14.05.2013

Truma producentgarantierklæring

1. Garantitilfælde

Producenten yder garanti i forbindelse med mangler på anlægget, der skyldes materiale- eller produktionsfejl. Derudover gælder fortsat de lovpligtige garantikrav over for sælgeren.

Garantien dækker ikke ved skader på anlægget

- som følge af sliddele og naturligt slid,
- som følge af anvendelse af andre, ikke originale Truma-dele i anlæggene,
- som følge af skader forårsaget af fremmedlegemer (f.eks. olie, blødgørere) i gassen (ved gastrykreguleringsanlæg),
- som følge af manglende overholdelse af Trumas monterings- og brugsanvisninger,
- som følge af forkert håndtering,
- som følge af forkert transportemballering.

2. Garantiens omfang

Garantien gælder for mangler i henhold til punkt 1, som opstår inden for 24 måneder efter indgåelse af købekontrakten mellem sælger og slutbruger. Producenten afhjælper sådanne mangler efter eget valg ved reparation eller levering af reservedele. Såfremt producenten yder garanti, begynder garantiperioden for de reparerede eller udskiftede dele ikke forfra; den påbegyndte periode fortsættes. Videregående krav, særligt erstatningskrav fra køber eller tredjemand er udelukket. Forskrifterne i produktansvarsloven (Produkthaftungsgesetz) gælder fortsat.

Omkostningerne for brugen af Trumas fagværksted til afhjælpning af en mangel, der omfattes af garantien – specielt vejafgifter, transport-, arbejds- og materialeomkostninger – bæres af producenten, såfremt kundeservicen anvendes inden for Tyskland. Kundeservicesteder i andre lande er ikke omfattet af garantien.

Ekstra omkostninger pga. vanskeliggjorte monterings- og afmonteringsbetingelser i forbindelse med anlægget (f.eks. afmontering af møbel- og karosseridele) anerkendes ikke som garantiydelse.

3. Fremsættelse af garantitilfældet

Producentens adresse:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Tyskland

Ved fejl kontaktes Trumas serviceafdeling eller en af vores autoriserede servicepartnere (se www.truma.com). Forklar dine reklamationer detaljeret og angiv anläggets serienummer samt købsdato.

For at producenten kan kontrollere, om der foreligger et garantitilfælde, skal slutbrugeren transportere eller sende anlægget til producenten / servicepartneren for egen risiko. Ved skader på varmeveksleren skal den anvendte gastryksregulator også indsendes.

Ved klimasystemer:
For at undgå transportskader må anlægget kun sendes efter aftale med Truma-servicecentralen i Tyskland eller med den respektive autoriserede servicepartner i udlandet. Ellers bærer afsenderen risikoen for eventuelt opståede transportskader.

Sendes som fragtgods ved indsendelse til fabrikken. I garantitilfælde overtager fabrikken transportomkostninger samt omkostninger i forbindelse med indsendelse og tilbagesendelse. Hvis der ikke foreligger noget garantitilfælde, giver producenten kunden meddelelse om dette og angiver de reparationsomkostninger, der ikke overtages af producenten; i det tilfælde skal kunden også betale forsendelsesomkostningerne.

Monteringsanvisning

Inden arbejdet påbegyndes, skal monteringsanvisningen læses grundigt og overholdes!

Ved monteringen skal man være opmærksom på, at der ikke må komme metalspåner eller andet snavs ind i styringen.

⚠ Ved skruer med skruesikring skal du være opmærksom på, at gevindet skal være frit for fedt / olie.

Anvendelse

Mover® XT L er beregnet til campingvogne med én aksel og en totalvægt på op til 1.500 kg.

Monteringen sker bag akslen på et chassis med en rammehældning på 5° ± 1°.

Mover® XT L vejer ca. 28 kg.

⚠ Kontroller trækkøretøjets trækkapacitet samt totalvægten for campingvognen, og om disse er konstrueret til den ekstra vægt.

Godkendelse

Truma Mover® XT L er kontrolleret med henblik på konstruktionen og har fået en generel driftstilladelse (Allgemeine Betriebserlaubnis, ABE) for Tyskland. Kontrol via en sagkyndig er ikke nødvendig. Den generelle driftstilladelse (ABE) skal medbringes i køretøjet.

Mover® XT L opfylder flere andre krav fra EF-direktiver og standarder (se overensstemmelseserklæring).

Ved montering af Mover® XT L skal de tekniske og administrative forskrifter i det land, hvor køretøjet blev indregistreret første gang, overholdes.

Hvis der foretages ændringer på anlægget eller anvendes reservedele og funktionsvigtigt ekstratilbehør, som ikke er originale Truma-dele, og hvis instruktionerne i monterings- og brugsanvisningen ikke overholdes, bortfalder garantien og producenten påtager sig intet ansvar. Derudover bortfalder anlæggets driftstilladelse.

Nødvendigt værktøj og udstyr

Til montering af Mover® XT L kræves der:
- Top-, ring- eller gaffelnøgle 8 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm
- Momentnøgle (3,5 – 50 Nm)
- Kabelskærer / krympetang
- Boremaskine / skruetrækker / stiksav Ø 25 mm
- Rangerdonkraft 2 ton og passende bukke
- Tilstrækkelig belysning

Minimumsmål for monteringen

ℹ Som vist på figuren, er monteringen kun mulig ved rammer med 5° hældning (letvægtschassis) og bag akslen.

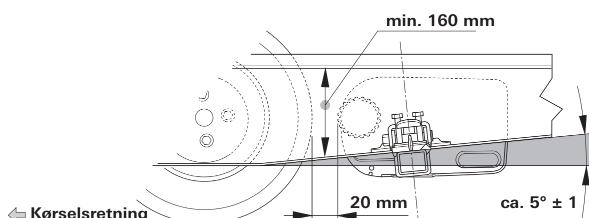


Fig. 6

Monteringen er kun mulig på campingvogne / anhængere inden for de nedenstående dimensioner.

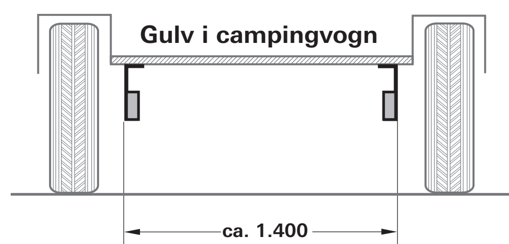


Fig. 7

Alle mål i mm.
* ved læsset køretøj med maks. tilladt totalvægt

⚠ **Monteringen af Mover® XT L på campingvogne / anhængere med anden ramme er ikke tilladt!**

Der må ikke bores eller svejses i køretøjschassiset. Hjulophængets dele må under ingen omstændigheder afmonteres.

Placering

Mover® XT L monteres bag akslen.
Montering foran akslen er pga. utilstrækkelig frihøjde ikke mulig. En eventuel stænklap skal fjernes. Til fastgørelse af Mover® XT L må kun anvendes de medfølgende skruer.

Stænklapper

Hvis der monteres en Mover®, skal de eksisterende stænklapper i givet fald flyttes / tilpasses (afstand dæk / stænklapper maks. 300 mm).

Hvis det ikke er muligt at anvende de originale stænklapper, anvendes og tilpasses Truma stænklapsættet (art.-nr. 60031-08200).

ℹ Stænklapperne monteres bag akslen, foran akslen er der ikke brug for stænklapper.

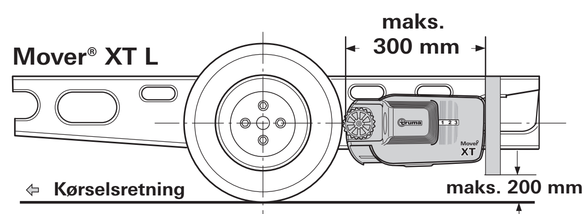


Fig. 8

Tilpasning af stænklapperne til Mover®

1. Afmonter stænklapperne

2. Monter Mover® iht. nedenstående monteringsanvisning

3. Beregn mål **a** og **b** og overfør til stænklap. Fastgøringsvinklens øverste ben skal pege hen mod campingvognens bagende.

Beregning af udskæringsmålene

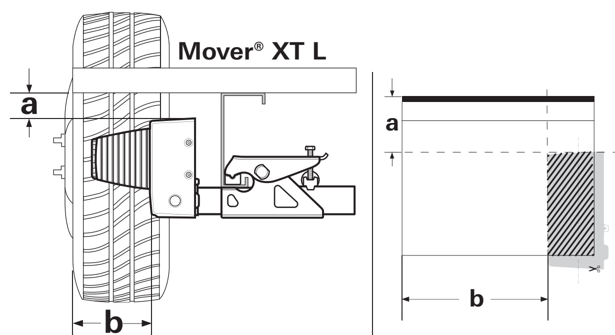


Fig. 9

Klip den skabelon ud, der er på de sidste sider i monterings-anvisningen, læg den på stænklappen, overfør omridset og klip ud (fig. 6).

Vær opmærksom på venstre og højre!

Udspar i givet fald skørtomridset på stænklappen.
Fastgør stænklappen på gulvet i campingvognen i en afstand på 300 mm fra dækket.

Montering af drivelementerne

Køretøjschassiset skal være fri for rust, fedt og groft snavs. I området omkring hjulophænget må der ikke være skader.

De hjul og dæk, der er monteret på campingvognen, skal være af samme størrelse og type og pumpes op iht. producentens angivelser.

Tag alle komponenter ud af emballagen, og læg dem på jorden.

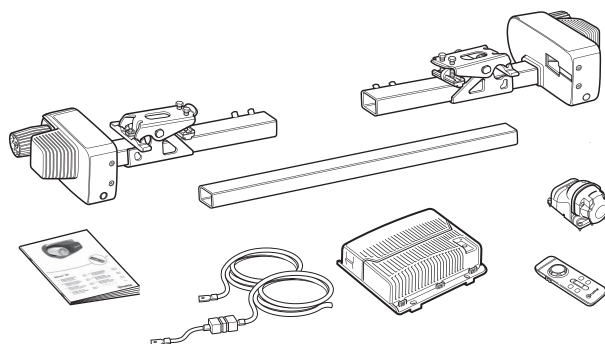


Fig. 10

For at sikre driftstilladelsens gyldighed skal de vedlagte fabriksskilte (f) være anbragt til venstre og højre på traversstiveren.

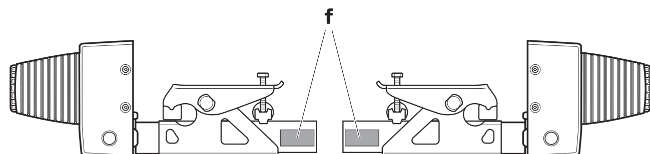


Fig. 11

Marker forbindelsesrøret i midten. Sæt drivenheder med forbindelsesrør løst sammen. Spænd kun skruerne (kontramøtrikkerne) med hånden. (Skal efter endelig placering spændes med tilspændingsmoment)

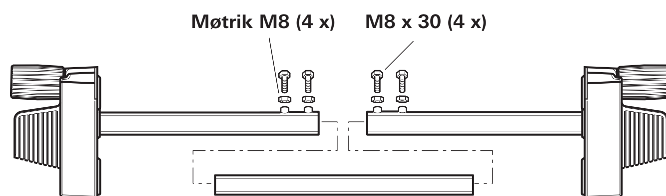


Fig. 12

Placer drivenheder med forbindelsesrør og fastgørelsessæt (b) på chassiset og skru så meget fast med de to skruer (c), at en flytning på rammen stadig lige kan lade sig gøre.

Gripperen (a) skal ligge helt på chassisrammen (e) og op ad benene (d).

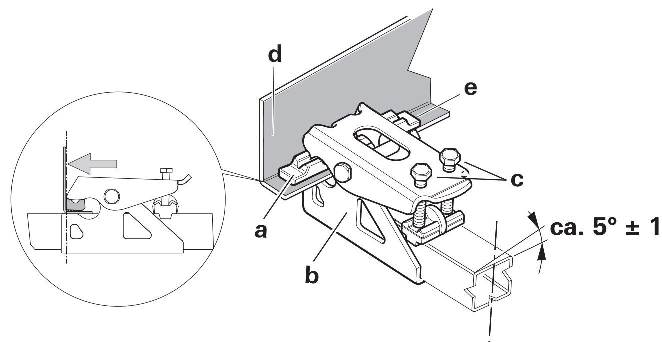


Fig. 13

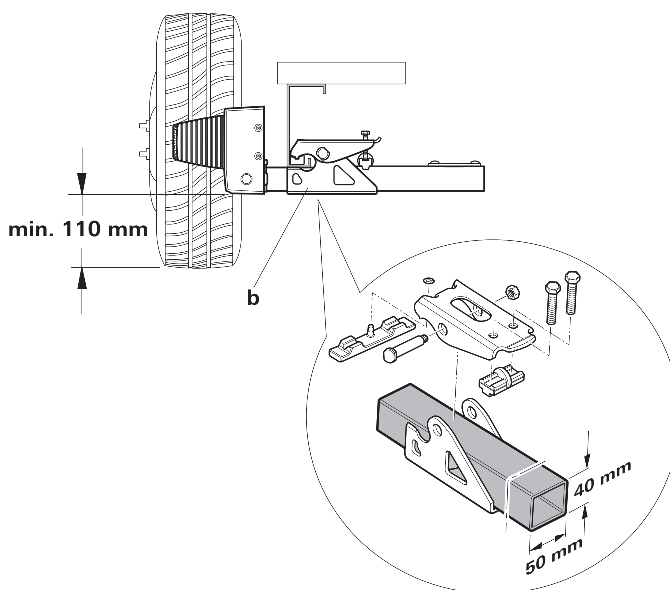


Fig. 14

Sørg for **tilstrækkelig frihøjde** (min. 110 mm).

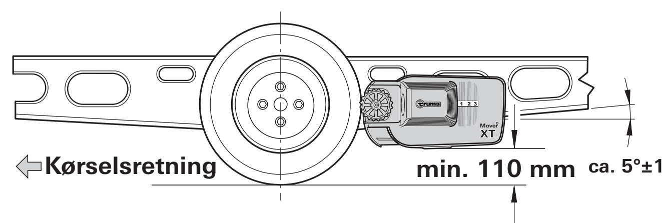


Fig. 15

Hold den rette afstand mellem dæk og ruller (20 mm) ved at flytte drivenhederne (i frakoblet stand) på langs vha. den medfølgende afstandslære. Det flytbare forbindelsesrør tillader tilpasningen til rammebredden.

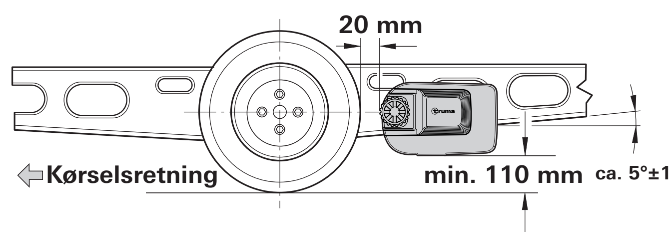


Fig. 16

Flyt drivenhederne på tværs, så dækkets / rullens maksimale anlægsflade tildækkes.

Efter korrekt placering spændes fastgørelsessættets skruer (c) en smule og derefter kontrolleres de nødvendige afstande igen. Her skal campingvognens vægt hvile på hjulene.

Placer det flytbare forbindelsesrør i midten (vha. markering), spænd de 4 skruer (**20 Nm**) og sikr disse med kontramøtrikkerne.

Kontroller igen afstanden på 20 mm til dækket (med belastede hjul). Spænd derefter fastgørelsessættets 2 skruer (M10) skiftevis med 25 Nm.

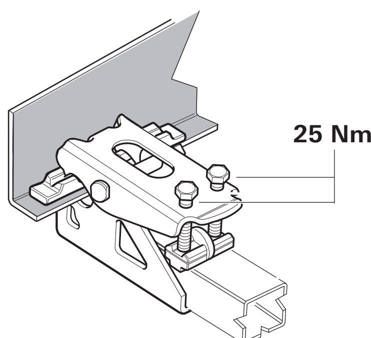


Fig. 17

⚠ Skruer er forsynet med skruesikring og må derfor kun skrues ind én gang.

Positionsvisning
Viser positionen for, hvor langt Mover® XT L er tilkoblet.
Intet synligt tal: **Fra**koblingsposition
Tal 1 til 3 synligt: **Til**koblingsposition

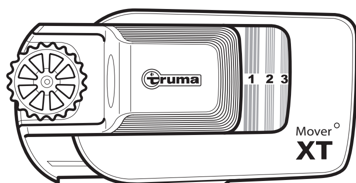


Fig. 18

Elektrisk ledningsføring og styring

Mover® XT L er kun egnet til tilslutning ved 12 V-batterier (jævnstrømsspænding)!

⚠ Inden arbejdet påbegyndes, frakobles batteriet og al ekstern strømforsyning. Ved usikkerheder mht. den elektriske tilslutning skal du få en sagkyndig til at foretage denne.

Den elektriske installation skal ske i overensstemmelse med de tekniske og administrative bestemmelser i det pågældende anvendelsesland (f.eks. EN 1648-1). Nationale forskrifter og direktiver skal overholdes.

På hver drivenhed er der formonteret tilslutningskabler til køremotoren og datakabler. Marker det pågældende motortilslutningskabel (drivenhed A eller B – se også tilslutningsskemaet) og træk det provisorisk på campingvognens undervogn til det monteringssted, der er beregnet til styringen. Et velegnet sted til montering af styringen er f.eks. et magasin i umiddelbar nærhed af rangersystemet med en **min. afstand på 40 cm til batteriet.**

Isæt styringen i magasinet og fastgør med de medleverede klempladeskruer (5 x 25).

I en afstand på ca. 150 mm fra styringens tilslutningsliste markeres et hul Ø 25 mm til gennemføringen af kabelstrenge på gulvet i campingvognen.

⚠ Før der bores, skal du være opmærksom på rammedele, gasledninger og elektriske ledninger nedenunder!

Bor et hul, før kablerne gennem campingvognens gulv hen til styringen og træk dem på en sådan måde, at disse (specielt ved gennemføringer ved metalvægge) ikke kan skurre. Anvend de medfølgende beskyttelsesrør for at undgå skader på kablerne.

ℹ **Køremotorerne bevæger sig under driften.** For at udligne dette fastgøres **kablerne** i dette område **løst** med en smule spillerum for at undgå, at kablerne udvider sig. Der må **ikke** trækkes et kabel over styringen!

Fastgør kablerne vha. de medfølgende klemmer og skruer på chassiset eller undervognen.

Tætn hullet i køretøjets bund med plastisk karosseritætningsmiddel.

Tilslutningsskema

Montering bag akslen (set ovenfra)

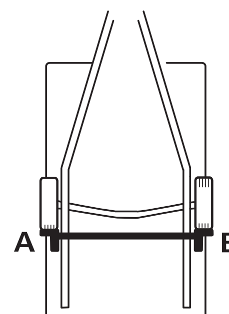


Fig. 19

PIN	Beskrivelse
Batteri (C)	
Battery +	Batteri +pol, rød 16 mm²
Battery -	Batteri -pol, sort 16 mm²
Drivenheder bag akslen	
Motor left + (A)	Motor venstre +pol, rød 10 mm²
Motor left - (A)	Motor venstre -pol, sort 10 mm²
Motor right + (B)	Motor højre +pol, rød 10 mm²
Motor right - (B)	Motor højre -pol, sort 10 mm²
Klemliste (D)	
K1-1	Sikkerhedsstikdåse, sort
K1-2	Sikkerhedsstikdåse, sort / rød
K1-3	Datakabel motor venstre, sort 0,5 mm²
K1-4	Datakabel motor venstre, sort / rød 0,5 mm²
K1-5	Datakabel motor højre, sort 0,5 mm²
K1-6	Datakabel motor højre, sort / rød 0,5 mm²
K1-7	n. c.
K1-8	n. c.
K1-9	n. c.
K1-10	n. c.
Diagnoseinterface (E)	
J 1	Diagnose interface

Montering bag akslen

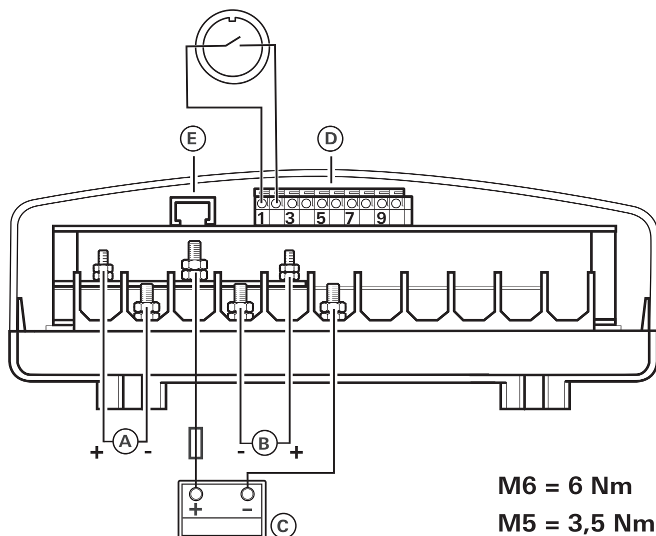


Fig. 20

Når kablerne er ført ud af styringen, skal disse trækaflastes.

Tilslutning af køremotorerne

Data- og motorkablerne skal sammen trækkes på en sådan måde, at afrivning eller beskadigelse af kablerne ikke er mulig.

Kablerne må afkortes. Vær opmærksom på ringøsknernes forskellige størrelser.

Lås dækslet for styringen op ved at trykke på siden af låseanordningerne og tilkobl kablerne iht. tilslutningsskemaet **(rød = plus, sort = minus).** Sørg for korrekt tilslutning! (tilspændingsmoment M5 = 3,5 Nm / M6 = 6,0 Nm)

Tilslutning af batteriet

Flydende elektrolytbatterier skal opstilles i en separat boks med udluftning, der går ud i det fri. Sikringen i plusledningen skal tilsluttes uden for boksen. En separat boks er ikke nødvendig ved gel- og AGM-batterier. Overhold batteriproducentens installationsforskrifter.

Polafgangene skal trækkes i hver deres rum, indtil efter sikringen i plusledningen.

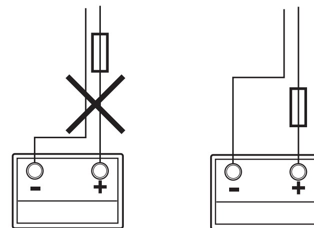


Fig. 21

Træk batteritilslutningskablerne (anvend kun de originalkabler fra Truma, der følger med i leveringen) til styringen, og fastgør dem sikkert ved hjælp af de medfølgende klemmer og skruer.

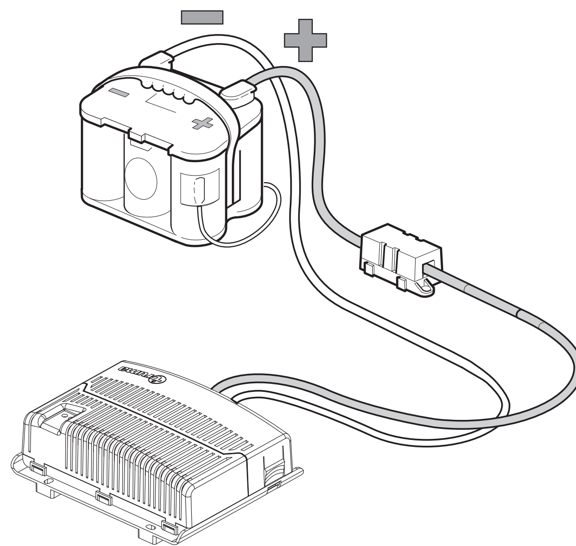


Fig. 22

Batteritilslutningskablerne må ikke forlænges. De skal trækkes separat fra motorkablerne og må **ikke** trækkes hen over styringen.

Træk batteritilslutningskablerne, så disse (specielt ved montering gennem metalvægge) ikke kan skurre. Til beskyttelse anvendes egnede gennemføringstyller for at undgå skader på kablerne. Tilslut batteritilslutningskablerne ved de eksisterende batteriklemmer **(rød = plus, sort = minus).**

Forkert polaritet medfører ødelæggelse af elektronik / styring.

Tilslutningen på styringen (iht. tilslutningsskemaet) skal foretages i rækkefølgen – møtrik, ringøsken batteritilslutning, møtrik (tilspændingsmoment M6 = 6 Nm).

Tilslut sikring i plusledningen (150 A) i nærheden af pluspolen.

Tilslutning af sikkerhedsstikdåsen

Før det vedlagte 2-korede kabel med fladstikket gennem stikdåseholderen (g) og gummimuffen (h).

Åbn eventuelt låget og tryk stikdåsetilslutningen ud af stikdåsekabinettet (i).

Monter det 2-korede kabel med fladstikkene ved mikrokontakten.

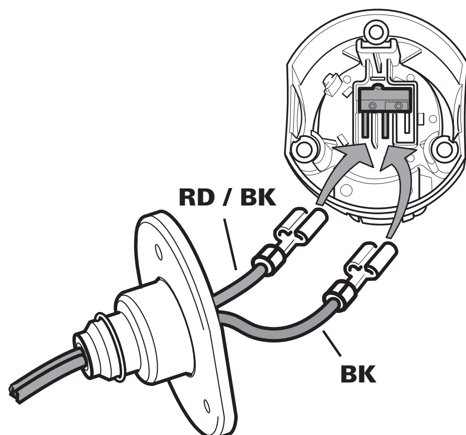


Fig. 23

Isæt eventuelt atter stikdåsetilslutningen i stikdåsekabinettet (i).

Skru stikdåsekabinettet (i) med gummitætning (h) fast på stikdåseholderen (g) med 3 pladeskruer (j). (Ved valg af huller på stikdåseholderen og ved at dreje gummitætningen er der mulighed for flere positioner.)

Træk kablet løst gennem trækaflastningen (k) og skru fast med de 2 pladeskruer. Kablet kan afhængig af monteringssituationen vilkårligt føres ud af stikdåseholderen via en af de tre udsparinger.

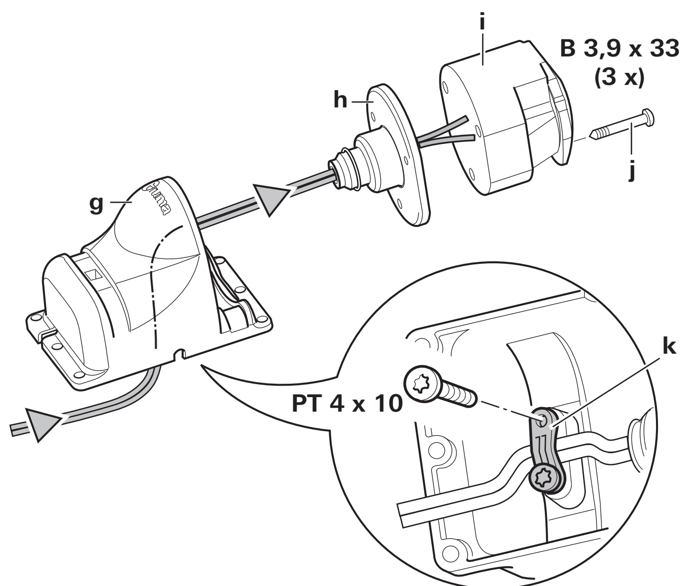


Fig. 24

Fastgør sikkerhedsstikdåsen på campingvognens (kunststof-) trækstangskappe med 4 skruer, møtrikker og skiver.

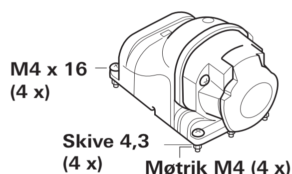


Fig. 25

 Der må ikke bores i chassiset.

Alternativt kan sikkerhedsstikdåsen fastgøres med de to spændebånd med snekke.

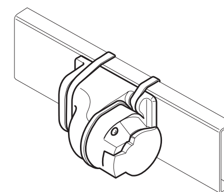


Fig. 26

Træk begge korer til styringen (afkort eventuelt) og tilslut i klemliste (D) iht. tilslutningsskema.

Kontroller endnu én gang, om alle kabler er tilsluttet korrekt, er fastgjort vha. de medfølgende klemmer og ikke kan skurre.

Funktionskontrol

Kontroller, om batteriet er fuldt opladet til drift af Mover® XT L.

Opstil campingvognen i et frit og jævnt terræn, og træk håndbremsen. Rullerne må ikke være koblet til hjulene, og hjørnestøtterne skal være løftet.

Tilslut batteriklemmerne ved batteriet. Kontroller, at alle kabler er sikkert fastgjort og ikke er varme, samt at der ikke er tegn på kortslutning.

Isæt det 13-polede stik / adapteren i sikkerhedsstikdåsen.

Indstil fjernbetjeningens skydekontakt på »Til« ●. Derved tilkobles fjernbetjeningen, den grønne LED 4 blinker, indtil styringen er driftsklar. Hvis LED 4 ikke lyser, skal polariteten og batteriernes tilstand i fjernbetjeningen kontrolleres.

Kontroller, om begge drivmotorer står stille. Ved tilkoblet fjernbetjening trykkes på »skyderegulator (C)«, begge drivmotorer skal dreje.

Tilkobl rullerne ved dækkene ved hjælp af fjernbetjeningen.

Sørg for, at der ikke er forhindringer rundt om campingvognen og løsn håndbremsen. Kontroller alle funktioner iht. brugsanvisningen gentagne gange.

Træk campingvognens håndbremse. Frakobl rullerne, og indstil fjernbetjeningens skydekontakt på »Fra« ⭘ for at slukke fjernbetjeningen og Mover® XT L. Kontroller igen afstanden mellem ruller og dæk. Justér ved behov.

 Afstanden mellem frakoblede ruller og dæk er 20 mm.

Advarsler

Montøren eller indehaveren af køretøjet skal placere det gule advarselsmærkat, der leveres sammen med apparatet, på et synligt sted i køretøjet (f.eks. på døren til klædeskabet). Manglende mærkater kan rekvireres hos Truma.

Innehållsförteckning

Använda symboler


Montering och reparation av enheten får endast utföras av fackman.


Symbolen informerar om möjliga risker.


Anvisning med information och tips.

Säkerhetsanvisningar

– Öva på en tom plats innan du använder Mover® XT L för första gången så att du lär känna hur fjärrkontrollen och Mover® XT L fungerar.

– Kontrollera däcken och drivhjulen på Mover® XT L innan den används; ta bort stenar med vassa kanter och liknande om det behövs.

– Fjärrkontrollens skjutbrytare på sidan (TILL / FRÅN) används även som ”nödstoppsbrytare”. Vid ovanligt beteende, t.ex. okontrollerad reaktion av manövreringssystemet, skall skjutbrytaren på sidan direkt ställas på ”FRÅN”.

– Under drift får inga personer befinna sig i husvagnen.

– **Inga personer(i synnerhet inga barn)** får uppehålla sig inom husvagnens sväng- och körområde (manövreringsområde).

– Vid fram- och bortsvängning och under driften av Mover® XT L måste du se till att inga kroppsdelar, kläder, hår eller liknande kan fastna i rörliga och / eller roterande delar (t.ex. drivhjulen).

– Vid rangering får avståndet mellan radio-fjärrkontrollen och husvagnens mitt **inte överstiga 10 m!**

– Dra åt handbromsen vid funktionsfel.

– Vid rangering i backe måste dragstången ställas nedåt (i nedåtlut) för att undvika att husvagnen välter.

– Efter rangeringen skall alltid först **handbromsen dras åt,** sedan skall **drivhjulen svängas bort från däcken** och hjulen **blockeras** (i synnerhet vid brant sluttande ställen!). Mover® XT L kan **inte användas som parkeringsbroms** för den parkerade husvagnen.

– Se till att radio-fjärrkontrollen helt säkert är oåtkomlig för obehöriga (det gäller i synnerhet barn!).

– Bogsera aldrig husvagnen när drivhjulen ligger på eftersom det kan leda till skador på däcken, på dragfordonet och på drivenheterna.

– Alla hjul och däck på husvagnen måste vara av samma storlek och konstruktion.

– För att Mover® XT L skall fungera felfritt måste avståndet mellan däck och bortsvängda drivhjul vara 20 mm. Enligt tillverkarens uppgifter måste alla däck ha samma däcktryck (regelbunden kontroll!). Om däcken är slitna eller när nya däck monterats måste avståndet mellan drivhjul / däck eventuellt ställas in på nytt (se ”Montering av drivelementen”).

– Vid uppbockning får Mover® XT L **inte** användas som stödpunkt, eftersom det kan leda till skador på drivenheten.

– Känsliga föremål, som kameror, DVD-spelare osv. får inte förvaras i förvaringslådan i närheten av styrenheten eller motorkablarna. De kan skadas av de kraftiga elektromagnetiska fälten.

– Fordonets egenvikt ökar med vikten hos Mover® XT L. Därigenom reduceras fordonets nyttolast.

– Efter rangering måste stickkontakten / adaptern dras ut ur säkerhetsuttaget eftersom batteriet annars laddas ur. Viloström med inkopplad stickkontakt / adapter < 80 mA. Viloström med frånkopplad stickkontakt / adapter < 150 µA.

Allmänna anvisningar

Mover® XT L har konstruerats för att klara stigningar på upp till ca 25 % vid 1 200 kg respektive 20 % vid 1 500 kg totalvikt på lämpligt underlag.

Mover® XT L kan i förhållande till husvagnens vikt inte klara hinder på ca 3 cm eller mer utan hjälpmedel (använd påkörningskilar).

På grund av en radiosignals karakteristiska egenskaper kan terrängen eller föremål i omgivningen göra att signalen bryts. Därigenom reduceras mottagningskvaliteten i små områden kring husvagnen. Driften av Mover® XT L kan då eventuellt avbrytas kortvarigt.

När Mover® XT L har kopplats från med fjärrkontrollen är styrenheten fortfarande i standbyläge. För att helt stänga av den måste batterikablarna lossas eller en frånskiljare monteras.

Batterier

För optimal drift rekommenderas Truma Mover® PowerSet, som innehåller batterier med rundcellsteknologi och en därför anpassad laddare. Även så kallade traktions-, belysnings- och gelbatterier med tillräcklig kapacitet är lämpliga.

Rekommenderad batterikapacitet

Rundcellsteknologi	min. 38 Ah
Gel / AGM	min. 48 Ah
Blysyrabatteri (vätskeelektrolytbatteri)	min. 75 Ah
Startbatterier är inte lämpliga	

Batterier med högre kapacitet möjliggör längre drift.

Laddare

För optimal laddning av batterierna rekommenderas Trumas laddare BC 10, som lämpar sig för alla typer av batterier upp till 200 Ah.

Batterivård (gäller även underhållsfria batterier)

För att garantera lång batterilivslängd bör följande punkter beaktas:

– Före och efter strömuttag bör batterierna laddas upp helt.
– Vid stillestånd längre än 24 timmar måste strömkretsen brytas (t.ex. med en frånskiljare eller genom att batteriklämmorna lossas).
– Under längre stilleståndsperioder måste batteriet bortkopplas och laddas under 24 timmar med 12 veckors intervall.

Vintertid skall fulladdade batterier förvaras svalt och frostfritt och efterladdas regelbundet (med 12 veckors intervall).

Funktionsbeskrivning

Läs bruksanvisningen och "Säkerhetsanvisningar" noggrant innan enheten tas i bruk! Fordonets ägare ansvarar för att enheten används korrekt.

Uppmärksamma att Mover® XT L endast är lämplig för enaxlade vagnar.

Mover® XT L är ett manövreringssystem, som kan användas för att förflytta en husvagn utan hjälp av ett dragfordon.

Den har två skilda drivenheter som vardera förfogar över en egen 12 V-likströmsmotor. Dessa enheter monteras i omedelbar närhet av hjulen på fordonsramen och förbinds med ett tvärstag.

När drivhjulen har svängts fram till däcken med fjärrkontrollen är Mover® XT L klar att användas. Manövrering sker uteslutande med fjärrkontrollen. Den sänder radiosignaler till styrenheten. Ett separat 12 V-blysyrabatteri eller lämpligt blygelbatteri (medföljer ej) försörjer styrenheten med ström.

Fjärrkontrollen

Skydda fjärrkontrollen mot fukt och direkt solljus.

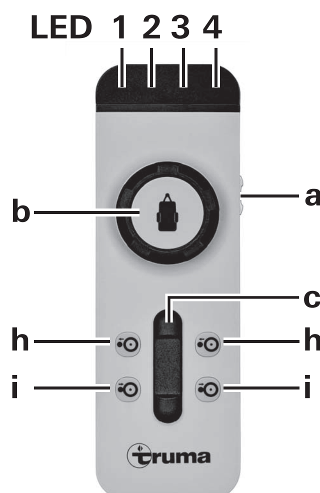


Bild 2

Aktivering av fjärrkontrollen

När den aktiveras får ingen annan fjärrkontrollsfunktion vara aktiverad

a = Skjutbrytare Till / Från

● Till (LED 4 tänds*)
⭘ Från (LED 4 släcks)

* När fjärrkontrollen aktiverats blinkar LED 4 under ca 5 sekunder tills systemet är driftklart.

För styrning av husvagnen finns följande möjligheter:
b med enbart vridreglage
c med enbart skjutreglage
b + c med både vrid- och skjutreglage

På vridreglaget visar husvagnssymbolen den aktuella körriktningen (i förhållande till husvagnen).

Med skjutreglaget kan husvagnen köras framåt och bakåt utan ryck, och hastigheten kan regleras steglöst.

Enbart skjutreglage
(Framåt, bakåt och steglös hastighetsreglering)

– Skjutreglaget framåt –> husvagnen körs framåt (i riktning mot dragstången) (båda hjulen roterar framåt)

– Skjutreglaget bakåt –> husvagnen körs bakåt (i motsatt riktning mot dragstången) (båda hjulen roterar bakåt)

Hastigheten ökar ju längre skjutreglaget flyttas från nolläget.

Enbart vridreglage
(Höger- eller vänstersväng, steglöst)

– Högervridning –> husvagnens dragstång åt höger
vänster hjul roterar framåt – höger hjul roterar bakåt
vridning kring husvagnens mitt

– Vänstervridning –> husvagnens dragstång åt vänster
vänster hjul roterar bakåt – höger hjul roterar framåt
vridning kring husvagnens mitt

Husvagnen kan roteras på plats utan att den förflyttas framåt.

Vridreglage och skjutreglage
(Husvagnen åt höger eller vänster och framåt eller bakåt)

– Vridreglaget åt höger och skjutreglaget framåt –>
husvagnens dragstång åt höger
vänster hjul roterar snabbt – höger hjul roterar långsamt
framåt

– Vridreglaget åt vänster och skjutreglaget framåt –>
husvagnens dragstång åt vänster
vänster hjul roterar långsamt – höger hjul roterar snabbt
framåt

– Vridreglaget åt höger och skjutreglaget bakåt –>
husvagnens dragstång åt höger
vänster hjul roterar långsamt – höger hjul roterar snabbt
bakåt

– Vridreglaget åt vänster och skjutreglaget bakåt –>
husvagnens dragstång åt vänster
vänster hjul roterar snabbt – höger hjul roterar långsamt
bakåt

Hastigheten ökar ju längre reglaget flyttas mot anslaget (kurvradie och hastighet är fritt valbara).

Fram- / bortsvängning
h = Tvåhandsmanövrering för **bort**svängning av drivhjulen (drivhjulen flyttas bort från däcket)
i = Tvåhandsmanövrering för **fram**svängning av drivhjulen (drivhjulen flyttas till däcket)

För att svänga fram och svänga bort drivhjulen måste **alltid båda knapparna tryckas in samtidigt** – under ca 3 sekunder (säkerhetsfördröjning) – tills drivhjulen börjar svängas.

Knapparna kan släppas upp när drivhjulen rör sig i riktning mot respektive ändläge. Drivhjulen når sitt ändläge automatiskt.

Om båda knapparna för bortsvängning trycks under framsvängning, avbryts framsvängningen. Drivhjulen svängs bort och rör sig automatiskt fram till ändläget.

Om ingen knapp trycks in kopplar fjärrkontrollen från efter ca 1 minut. Den gröna lysdioden 4 slocknar.

För att aktivera fjärrkontrollen igen ställer man skjutbrytaren på ”Från” ⭘ och efter ca 1 sekund på ”Till” ● igen.

På själva husvagnen finns ingen ”Till / Från”-brytare.

LED-blinkkod och signalton på fjärrkontrollen

LED 1 röd	Visar laddningsstatus för husvagnsbatteriet	
	bra	lysdioden släckt
	svagt	lysdioden lyser
	tomt	lysdioden lyser och lysdiod 3 visar ett felmeddelande
LED 2 gul	lyser vid kortvarigt fel, dessutom hörs en signalton	
	vid överström / övertemperatur. Effekten reduceras automatiskt. Låt systemet svalna.	
	blinkar när Mover® har svängts fram och styrenheten eller fjärrkontrollen har stängts av.	
LED 3 röd	lyser vid varaktigt fel, dessutom hörs en signalton om t.ex. drivmotorn är defekt Dra åt handbromsen. Se avsnittet ”Felsökning”	

LED 4 grön blinkar om den trådlösa förbindelsen inte etablerats efter att fjärrkontrollen aktiverats

lyser när enheten är driftklar och dataförbindelsen är stabil

blinkar i kombination med signalton

- efter 10 sekunder när fjärrkontrollen aktiverats, om styrenheten inte är driftklar
- om styrenheten är avstängd
- efter 1 minut om ingen av knapparna på fjärrkontrollen aktiveras
- när den trådlösa förbindelsen avbryts

Alla lysdioder släckta och ingen signalton
Systemet är frånkopplat
(kontrollera eventuellt fjärrkontrollens batterier)

Byte av batterier i fjärrkontrollen

Använd endast läcksäkra mikrobatterier med mantelhölje av stål av typ LR 03, AAA, AM 4, MN 2400 (1,5 V).

Sätt pluspol / minuspol rätt när du byter batterier!

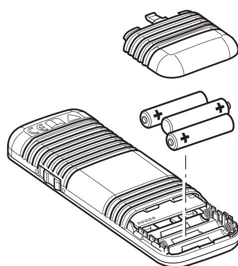


Bild 3

Tomma, förbrukade batterier kan läcka och skada fjärrkontrollen! Ta ut batterierna om fjärrkontrollen inte skall användas under en längre tid.

Garantin gäller inte för skador orsakade av batterier som läckt.

Innan en defekt fjärrkontroll skrotas måste batterierna tas ut och lämnas på ett insamlingsställe för farligt avfall.

Rangering av husvagnen

Läs säkerhetsanvisningarna innan du använder Mover® XT L!

Dra åt handbromsen när husvagnen är avkopplad.

Dra ur den 13-poliga stickkontakten / adaptern från fordonet och stick in den i säkerhetsuttaget på husvagnen.

Mover® XT L kan av säkerhetsskäl endast användas när husvagnens 13-poliga stickkontakt / adapter sitter i säkerhetsuttaget.

I händelse av fel får den 13-poliga stickkontakten / adaptern endast kopplas bort från säkerhetsuttaget när handbromsen är åtdragen, eftersom de elektroniska skyddsfunktionerna då sätts ur funktion.

Aktivera fjärrkontrollen – grön lysdiod 4 blinkar tills styrenheten är driftklar. Är styrenheten inte driftklar kopplar fjärrkontrollen från efter ca 10 sekunder.

Tryck på båda knapparna (i) samtidigt för framsvängning. Efter ca 3 sekunder (säkerhetsfördröjning) börjar framsvängningen.

Kontrollera med hjälp av **positionsvisaren** om **båda drivhjulen ligger an riktigt.**

Lossa handbromsen innan du börjar använda Mover® XT L.

Med vrid- och skjutreglagen är förflyttning i alla riktningar möjlig.

Tack vare mjukstartaren / mjukstoppet kör husvagnen i gång utan ryck och bromsas in mjukt vid stopp.

Om man släpper vrid- och skjutreglagen eller om radiosignalen störs eller är svag stannar husvagnen. Kommunikationsradioapparater eller andra Mover®-fjärrkontroller kan inte sätta igång din Mover®.

Efter start rör sig Mover® XT L med jämn hastighet (i enlighet med inställningen på skjutreglaget). Hastigheten ökar lätt på en sluttande yta och sjunker på en stigande yta.

Efter rangering skall **först handbromsen dras åt** och sedan **drivhjulen svängas bort från däcket**.

Sätt skjutbrytaren på fjärrkontrollen på ”Från” ⭘ för att stänga av fjärrkontrollen (Mover® XT L går över i standbyläge).

Skjutbrytaren fungerar också som nödstoppsbrytare.

Efter rangering måste stickkontakten / adaptern dras ut ur säkerhetsuttaget, annars stängs styrenheten automatiskt av efter en timme. När stickkontakten / adaptern sitter i urladdas batteriet med en viloström på ca 80 mA.

Koppla till ett dragfordon

Med hjälp av Mover® XT L är det möjligt att koppla husvagnen till dragfordonet med millimeternoggrannhet. Detta kräver emellertid noggrannhet och en del övning.

Ställ husvagnen i närheten av dragfordonet enligt bruksanvisningen (dra åt handbromsen och lägg i en växel). Använd vrid- och skjutreglaget för exakt positionering tills husvagnens koppling står exakt över kulkopplingen på dragfordonet. Därefter kopplar man som vanligt husvagnen till dragfordonet genom att sänka ned stödhjulet.

Förbered husvagnen för dragning som vanligt.
Vid framsvängda drivhjul får husvagnen inte dras.

Underhåll

Håll drivenheterna rena från grov vägsmuts. Vid rengöring av husvagnen bör Mover® XT L spolas av med en vattenslang för att lösa upp lera etc. Se till att inga stenar eller kvistar etc. är inklämda. Styrenheten behöver inget underhåll. Fjärrkontrollen skall förvaras på en torr plats.

Mover® XT L skall rengöras årligen (eller innan den ställs av för vintern) på det sätt som beskrivs ovan. Parkera inte husvagnen med framsvängda drivhjul.

För att undvika att batteriet laddas ur helt vid längre stillastående skall kablarna lossas och batteriet laddas upp under tiden. Ladda husvagnens batteri innan idrifttagning.

Du eller din husvagnssäljare kan enkelt kontrollera och serva din Mover® XT L varje år i samband med den årliga kontrollen av din husvagn. Är du tveksam bör du kontakta Truma servicecenter eller någon av våra auktoriserade servicepartner (se www.truma.com).

Kontroller

– Kontrollera regelbundet montering, kabeldragning och anslutningar med avseende på skador. Drivenheterna måste kunna röra sig fritt och vid bortsvängning automatiskt dras tillbaka av returfjädern till den säkra vilopositionen. Är detta inte fallet bör du undersöka om drivenheterna är smutsiga eller blivit utsatta för korrosion i gejderna. Vid behov skall dessa rengöras så att drivenheterna kan röra sig korrekt.

– Efter ett längre stillestånd (t.ex. vinterförvaring) bör det kontrolleras att alla motorer reagerar riktigt på kommandon från fjärrkontrollen.

– Minst vartannat år måste Mover® XT L gås igenom av en fackman som kontrollerar om det finns rostangrepp, att delarna sitter ordentligt fast och att alla säkerhetskritiska delar är felfria.

Nödbortsvängning

Om husvagnens batteri har laddats ur så mycket att den elektriska bortsvängningen inte längre fungerar eller om en defekt föreligger, kan drivhjulen även svängas bort manuellt.

Bänd loss plastlocket (m) på svängmotorns bakre ände med en skruvmejsel. Sätt hylsnyckeln (SW 7 – ingår i leveransen) på sexkantbulten och sväng drivenheten genom att rotera hylsnyckeln medurs. Upprepa proceduren på motsatta sidan.

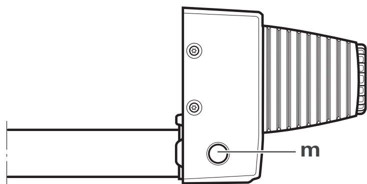


Bild 4

När batteriet har laddats eller felet avhjälpts kan hjulen svängas fram igen elektriskt.

Felsökning

Kontrollera att batterierna i fjärrkontrollen är i fullgott skick.

Kontrollera att husvagnens stickkontakt / adapter sitter i säkerhetsuttaget.

Kontrollera att husvagnsbatteriet är i fullgott skick och fulladdat. Tänk på att batterier kan få kraftiga effektförluster vid låga omgivningstemperaturer.

Kontrollera att säkringen i batterianslutningskabeln är felfri. Är säkringen defekt, kontrollera då om det finns en kortslutning på anslutningskabeln!

Vid systemfel (lysdiod 3 röd på fjärrkontrollen lyser), dra åt handbromsen, stäng av fjärrkontrollen och sätt på den igen efter 2 sekunder!

Gör en återställning – ca 10 sekunder – med handbromsen åtdragen (lossa batteriet en kort stund, eller ta bort och sätt tillbaka säkerhetskontakten)!

Om dessa åtgärder inte leder till att felet avhjälps, bör Truma Service kontaktas.

Avstämning av den elektroniska styrenheten och radio-fjärrkontrollen

Fjärrkontrollen och styrenheten har stämts av mot varandra på fabriken.

Om styrenheten eller fjärrkontrollen har bytts ut måste de stämmas av på nytt enligt följande anvisning.

Kontrollera monteringen enligt monteringsanvisningen och försäkra dig om att drivhjulen **inte** ligger an. Kontrollera att anslutningen och batteriets tillstånd är korrekt och att 12 V ligger an på styrenheten. Förvissa dig om att husvagnens stickkontakt sitter i säkerhetsuttaget.

Stäng av fjärrkontrollen.
Tryck på återställningsknappen (k) på styrenheten och håll den nedtryckt (röd lysdiod – j – blinkar långsamt), efter ca 5 sekunder blinkar lysdioden (j) snabbt. Släpp sedan återställningsknappen och tryck inom 10 sekunder på knappen (i) – framsvängning – på fjärrkontrollen och håll den nedtryckt. Aktivera samtidigt fjärrkontrollen med skjutbrytaren (a). Släpp knappen (i).

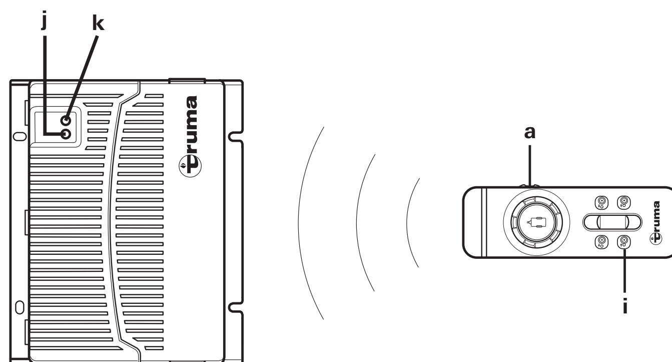


Bild 5

Fjärrkontrollen och styrenheten stäms av mot varandra.
När avstämningen är avslutad lyser den röda lysdioden (j) konstant.

Tekniska data

Driftspänning
12 V DC
Strömförbrukning
I genomsnitt ca 28 A, maximalt 150 A
Strömförbrukning i vila
< 80 mA (med inkopplad stickkontakt / adapter)
< 150 µA (med uttagen stickkontakt / adapter)
Radiofrekvens
Klass 2, 868 MHz
Hastighet
Ca 17 cm per sekund
(beroende på vikt och lutning)
Vikt
Ca 28 kg
Säkring plusledning
150 A
Användningsområde Mover® XT L
Enaxlad husvagn med en totalvikt på upp till 1500 kg



Rätt till tekniska ändringar förbehålls!

Försäkran om överensstämmelse

1. Basdata från tillverkaren

Namn: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adress: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identifiering av enheten

Typ / utförande:

Manövreringshjälp **Mover® XT L**

3. Uppfyller kraven i följande EU-direktiv

3.1 R&TTE-direktivet (1999/5/EG)
3.2 Radioavstörning i motorfordon UN-ECE R10
3.3 Lågspänningsdirektivet 2006/95/EG
3.4 Direktiv 2000/53/EG om uttjänta fordon

och har typgodkännandenummer E1 10R-046968 samt är CE-märkt.

Mover® XT L
Klass 2, frekvens 868 MHz.

Länder:

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

4. Grund för överensstämmelsebevis

ETSI EN 300220-2; ETSI EN 300220-1;
ETSI EN 301 489-3; IEC 60950-1:2005 (2nd Edition);
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

5. Kontrollmyndighet

Trafiksäkerhetsverket i Tyskland (Kraftfahrt-Bundesamt)

6. Uppgifter om undertecknarens befattning

Underskrift: ppa. Axel Schulz
Produktchef Putzbrunn den 14 maj 2013

Trumas tillverkargaranti

1. Garantifall

Tillverkaren lämnar garanti för brister på enheten som beror på material- eller tillverkningsfel. Därutöver gäller lagstadgade garantianspråk gentemot försäljaren.

Inga garantianspråk gäller:

– för förslitningsdelar och vid naturlig förslitning,
– vid användning av andra delar än Trumas originaldelar i enheterna,
– för gastrycksregulatorer vid skador på grund av föroreningar (t.ex. oljor, mjukgörare) i gasolen,
– om Trumas monterings- och bruksanvisningar inte följts,
– vid felaktig hantering,
– vid felaktig transportförpackning.

2. Garantins omfattning

Garantin gäller för brister enligt punkt 1, som uppträder inom 24 månader efter undertecknande av köpeavtalet mellan försäljaren och slutkunden. Tillverkaren åtgärdar sådana brister antingen genom reparation eller genom ersättningsleverans enligt eget val. Vid garantifall räknas inte ny garantitid för de reparerade eller utbytta delarna, utan den ursprungliga garantitiden löper vidare. Ytterligare anspråk, i synnerhet skadeståndsanspråk från köparens eller tredje mans sida, är uteslutna. Produktansvarslagens (Produkthaftungsgesetz) föreskrifter gäller.

Kostnaderna för att anlita Trumas kundtjänst vid åtgärdande av fel enligt garantin – i synnerhet transport-, rese-, arbets- och materialkostnader – bärs av tillverkaren om kundtjänstens insatser sker inom Tyskland. Kundtjänstens insatser i andra länder täcks inte av garantin.

Extra kostnader på grund av att demonterings- och monteringsförutsättningarna försvårats (t.ex. genom att möbel- eller karossdelar demonteras) kan inte godkännas som garantiåtgärder.

3. Framställande av garantianspråk

Tillverkarens adress:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Tyskland

Vid fel kontakta Trumas servicecenter eller någon av våra auktoriserade servicepartner (se www.truma.com). Beskriv din reklamation i detalj och ange enhetens serienummer samt inköpsdatum.

För att tillverkaren skall kunna avgöra om det föreligger ett garantifall måste slutanvändaren på egen risk lämna eller skicka enheten till tillverkaren / servicepartnern. Vid skador på värmeväxlaren måste den använda gastrycksregulatorn medsändas.

För klimatsystem:
För att undvika transportskador får aggregatet endast skickas efter överenskommelse med Trumas servicecenter i Tyskland eller en lokal auktoriserad servicepartner. I annat fall svarar avsändaren för eventuella transportskador.

Insändning till fabriken bör ske med fraktgods. Vid garantifall står tillverkaren för fraktkostnaderna för insändning och återsändning. I annat fall underrättas kunden härom med uppgifter om de kostnader som tillverkaren inte svarar för. I detta fall svarar kunden även för fraktkostnaderna.

Monteringsanvisning

Läs igenom monteringsanvisningen noga innan arbetet påbörjas och följ den under arbetet.

Se till att inga metallspån eller andra föroreningar hamnar i styrenheten vid monteringen.


På skruvar med skruvsäkring måste tillses att gängorna är fria från fett och olja.

Användningsändamål

Mover® XT L har konstruerats för att användas på enaxlade husvagnar med en totalvikt på upp till 1 500 kg.

Monteringen sker bakom axeln på ett chassi med en ramlutning på 5° ± 1°.

Mover® XT L väger ca 28 kg.


Kontrollera om dragkapaciteten hos ditt dragfordon och din husvagns totalvikt är konstruerade för den extra vikten.

Godkännande

Truma Mover® XT L har modellbesiktigats och nationellt typgodkännande (Allgemeine Betriebserlaubnis, ABE) har utfärdats för Tyskland. En besiktning av en fordonsexpert är inte nödvändig. Typgodkännandeintyget måste medföras i fordonet.

Mover® XT L uppfyller andra krav i EG-direktiv och standarder (se försäkran om överensstämmelse).

Vid montering av Mover® XT L måste de tekniska och administrativa föreskrifterna i det land där fordonet godkänns första gången följas.

Varje förändring på enheten, eller användning av reservdelar och för funktionen viktiga tillbehör som inte är originaldelar från Truma, liksom underlåtenhet att beakta monterings- och bruksanvisningen medför att garantin upphör att gälla och utesluter alla ansvarsanspråk. Dessutom upphör typgodkännandet att gälla.

Nödvändiga verktyg och hjälpmedel

För montering av Mover® XT L behöver du:
- Hyls-, ring- eller skruvnyckel 8 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm
- Vridmomentnyckel (3,5 – 50 Nm)
- Kabelavbitare / crimptång
- Borrmaskin / skruvdragare / hålsåg Ø 25 mm
- Domkraft för 2 ton och passande vagnbockar
- Tillräcklig belysning

Minimimått för monteringen


Precis som på bilden är montering endast möjlig på ramar med 5° lutning (lättchassi) och bakom axeln.

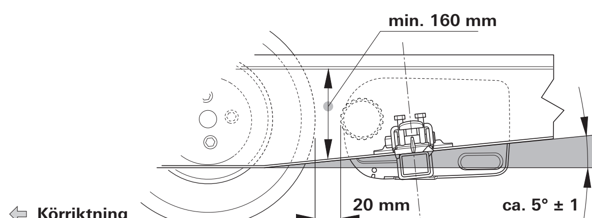


Bild 6

Monteringen kan endast göras på husvagnar / släpfordon inom följande mått.

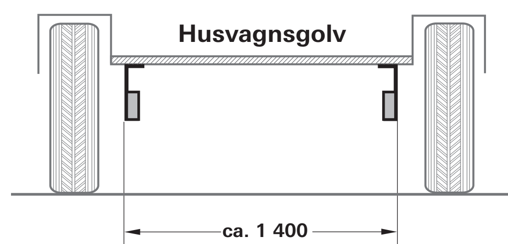


Bild 7

Alla mått i mm.
* med lastat fordon med max. tillåten totalvikt


Montering av Mover® XT L på husvagnar / släpfordon med andra ramar är inte tillåten!

Borrning eller svetsning på fordonets ram får inte ske. Under inga omständigheter får delar av hjulupphängningen demonteras.

Platsval

Mover® XT L monteras bakom axeln.
Montering framför axeln är inte möjlig på grund av för låg markfrigång. Eventuellt stänkskydd måste tas bort. Endast de medföljande skruvarna får användas för att fästa Mover® XT L.

Stänkskydd

Om en Mover® monteras, måste de befintliga stänkskydden flyttas / anpassas vid behov (avstånd däck / stänkskydd max. 300 mm).

Om originalstänkskydden inte kan användas, måste stänkskyddssetet från Truma (art.nr 60031-08200) användas och anpassas.


Stänkskydd monteras bakom axeln, inget stänkskydd behövs framför axeln.

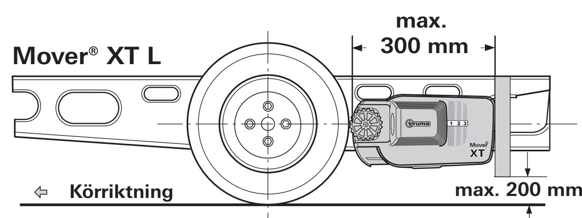


Bild 8

Hur stänkskydd anpassas till Mover®

1. Demontera stänkskydden
2. Montera Mover® enligt medföljande monteringsanvisning
3. Beräkna måtten för **a** och **b** och för över till stänkskydden. Fästvinkelns övre fläns måste peka mot husvagnens bakre del.

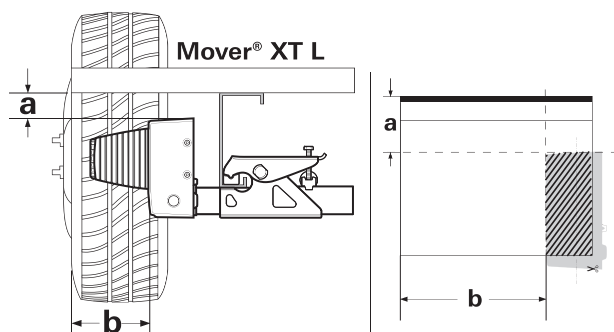


Bild 9

Klipp ut den schablon som finns på de sista sidorna i monteringsanvisningen. Lägg den på stänkskydden, överför konturen och skär ut (bild 6).

Observera vänster respektive höger sida!

Gör eventuellt ett urtag för kjolens kontur på stänkskyddet. Sätt fast stänkskyddet i husbilsgolvet med ett avstånd på 300 mm från däcken.

Montering av drivelementen

Fordonsramen måste vara fri från rost, fett och stark nedsmutsning. I området kring hjulupphängningen får det inte finnas några skador.

Hjulen och däcken på husvagnen måste ha samma storlek och konstruktion och vara uppumpade enligt tillverkarens uppgifter.

Ta ur alla komponenter ur förpackningen och lägg dem på marken.

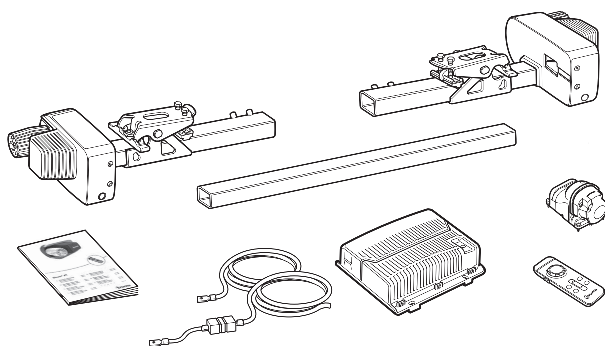


Bild 10

För att garantera giltigheten hos det nationella typgodkännandet (ABE), måste typskyltarna (f) till vänster och höger på tvärstagen finnas på plats.

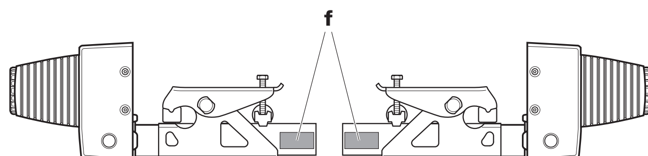


Bild 11

Markera anslutningsröret i mitten. Sätt löst ihop drivenheterna och anslutningsröret. Dra bara till skruvarna (kontramuttrar) för hand (måste dras åt med vridmoment efter slutlig placering).

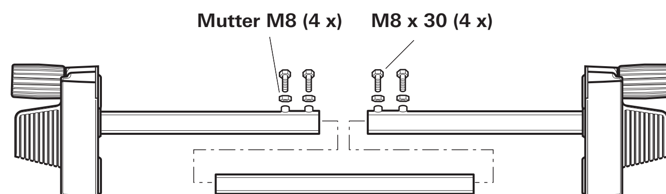


Bild 12

Sätt på drivenheterna med anslutningsrör och fästsats (b) på fordonsramen och skruva fast dem med de båda skruvarna (c) så att de kan förskjutas något på ramen.

Griparen (a) måste ligga an fullständigt mot chassiramen (e) och mot skänkeln (d).

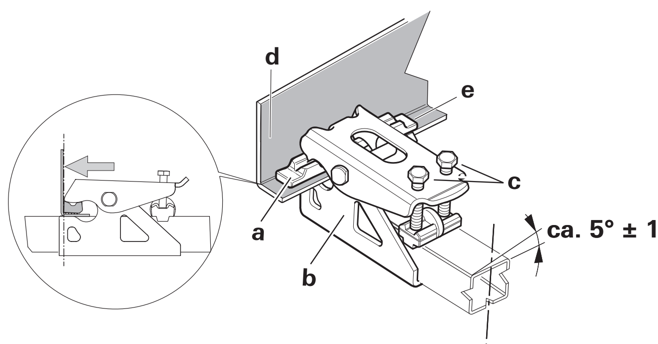


Bild 13

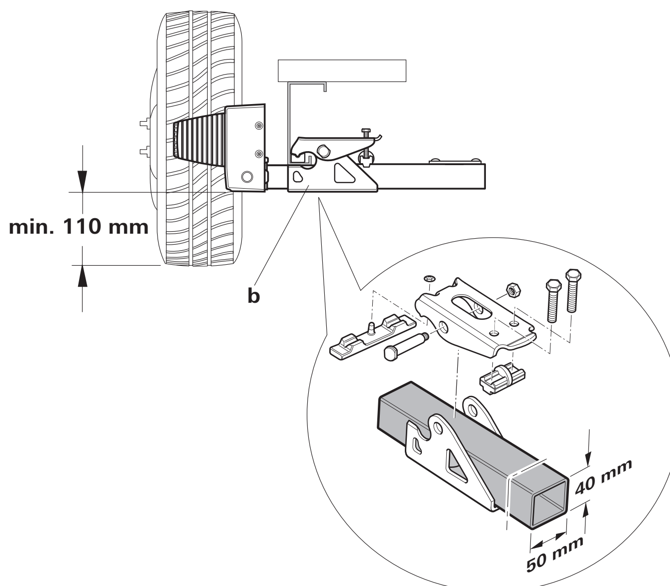


Bild 14

Se till att det finns **tillräcklig markfrigång** (minst 110 mm).

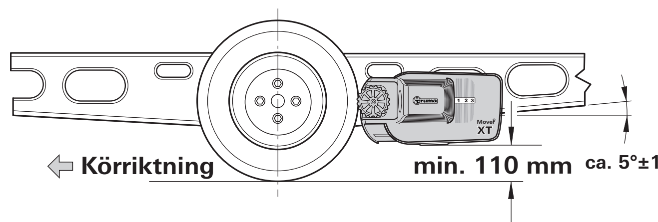


Bild 15

Skjut drivenheterna (i bortsvängt läge) i längsriktning för att få korrekt avstånd mellan däck och hjul (20 mm) med hjälp av den bifogade avståndsmallen. Det flyttbara anslutningsröret medger en anpassning till rambredden.

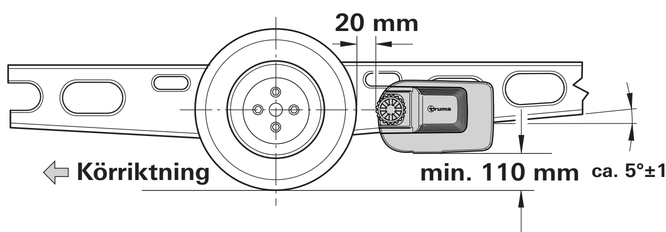


Bild 16

Skjut drivenheterna i tvärsriktning så att däckets / drivhjulets maximala löpyta täcks.

När placeringen är rätt skall skruvarna (c) från fästsatsen dras åt lätt. Därefter kontrolleras en gång till de avstånd som krävs. Härvid måste husvagnens vikt belasta hjulen.

Placera det skjutbara anslutningsröret i mitten (med hjälp av en markering), dra fast de 4 skruvarna (**20 Nm**) och säkra dem med kontramuttrarna.

Kontrollera igen att avståndet till däcket är 20 mm (med belastade hjul). Dra sedan åt de två skruvarna från fästsatsen (M10) omväxlande med 25 Nm.

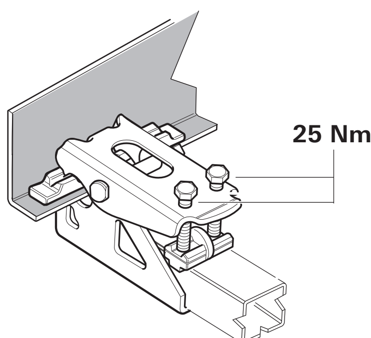


Bild 17

Skruvarna är belagda med skruvsäkring och får därför endast skruvas i en gång.

Positionsvisare
Anger hur långt Mover® XT L har svängts fram.
Ingen siffra visas: **Bort**svängningsposition
En siffra från 1 till 3 visas: **Fram**svängningsposition

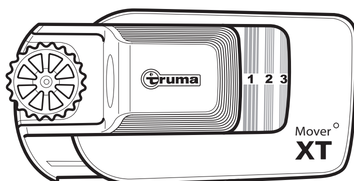


Bild 18

Elkablar och styrenhet

Mover® XT L får endast anslutas till 12 V-batterier (likspänning)!

Innan några arbeten på enheten påbörjas skall batteriet och all extern strömförsörjning kopplas från. Är du osäker när det gäller den elektriska anslutningen bör du kontakta en kvalificerad fordonselektriker.

Den elektriska installationen måste uppfylla de tekniska och administrativa bestämmelserna i användningslandet (t.ex. EN 1648-1). Nationella föreskrifter och regler måste följas.

På varje drivenhet är anslutningskablar för körmotor och datakabel förmonterade. Markera respektive motoranslutningskabel (drivenhet A resp. B – se även kopplingsschema) och dra dem provisoriskt längs husvagnens underrede till den avsedda monteringsplatsen för styrenheten. En lämplig plats för styrenheten är t.ex. en förvaringslåda för sängkläder i närheten av manövreringssystemet med ett **minsta avstånd till batteriet på 40 cm.**

Sätt in styrenheten i förvaringslådan och fixera den med de bifogade skruvarna för spånplatta (5 x 25).

Markera ett hål Ø 25 mm på husvagnens golv för genomföring av kablarna. Hålet skall ligga ca 150 mm från styrenhetens kopplingslist.

Var försiktig så att du inte borrar i underliggande ramdelar, gasolledningar eller elektriska ledningar!

Borra upp hålet, dra kablarna genom husvagnsgolvet till styrenheten och lägg dem så att de inte utsätts för nötning (i synnerhet vid genomföring genom metallväggar). Använd de bifogade skyddsrören för att undvika skador på kablarna.

Körmotorerna rör sig under drift. För att utjämna detta skall **kablarna** i detta område fästas **löst** med ett visst spelrum för att undvika att kabeln töjs. Inga kablar får dras över styrenheten!

Fixera kablarna på chassit resp. underredet med de bifogade klämmorna och skruvarna.

Täta hålet i fordonsgolvet med ett plastiskt karosstätningsmedel.

Kopplingsschema

Montering bakom axeln (vy uppifrån)

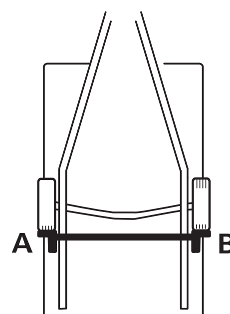


Bild 19

PIN	Beskrivning
Batteri (C)	
Battery +	Batteri pluspol, röd 16 mm²
Battery -	Batteri minuspol, svart 16 mm²
Drivenheterna bakom axeln	
Motor left + (A)	Motor vänster pluspol, röd 10 mm²
Motor left - (A)	Motor vänster minuspol, svart 10 mm²
Motor right + (B)	Motor höger pluspol, röd 10 mm²
Motor right - (B)	Motor höger minuspol, svart 10 mm²
Kopplingslist (D)	
K1-1	Säkerhetsuttag, svart
K1-2	Säkerhetsuttag, svart / röd
K1-3	Datakabel motor vänster, svart, 0,5 mm²
K1-4	Datakabel motor vänster, svart / röd, 0,5 mm²
K1-5	Datakabel motor höger, svart, 0,5 mm²
K1-6	Datakabel motor höger, svart / röd, 0,5 mm²
K1-7	ej ansluten
K1-8	ej ansluten
K1-9	ej ansluten
K1-10	ej ansluten
Diagnosgränssnitt (E)	
J 1	Diagnosgränssnitt

Montering bakom axeln

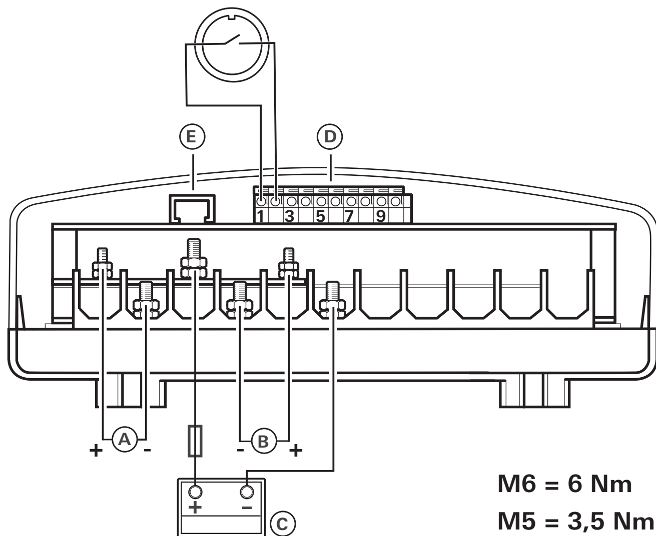


Bild 20

När kablarna har dragits fram till styrenheten måste de också dragavlastas.

Anslutning av körmotorerna

Data- och motorkablarna måste dras tillsammans så att de inte kan slitas av eller skadas på annat sätt.

Kablarna kan kortas. Var uppmärksam på att ringöglorna är olika stora.

Lås upp locket till styrenheten genom att trycka in låsklackarna från sidan och anslut så kablarna enligt kopplingsschemat **(röd = plus, svart = minus).** Var noga med att anslutningen blir rätt! (Åtdragningsmoment M5 = 3,5 Nm / M6 = 6,0 Nm)

Anslutning av batteriet

Vätskeelektrolytbatterier måste placeras i en separat box med avluftning utåt. Säkringen för pluskabeln måste anslutas utanför boxen. Gel- och AGM-batterier behöver ingen separat box. Följ batteritillverkarens installationsföreskrifter.

Polkablarna måste läggas på avstånd från varandra fram till säkringen för pluskabeln.

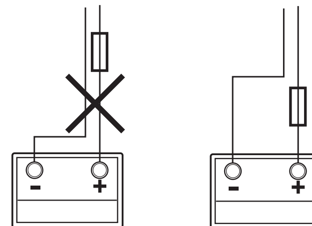


Bild 21

Dra batterianslutningskablarna (använd endast de medlevererade originalkablarna från Truma) fram till styrenheten och fäst dem med de medlevererade klämmorna och skruvarna.

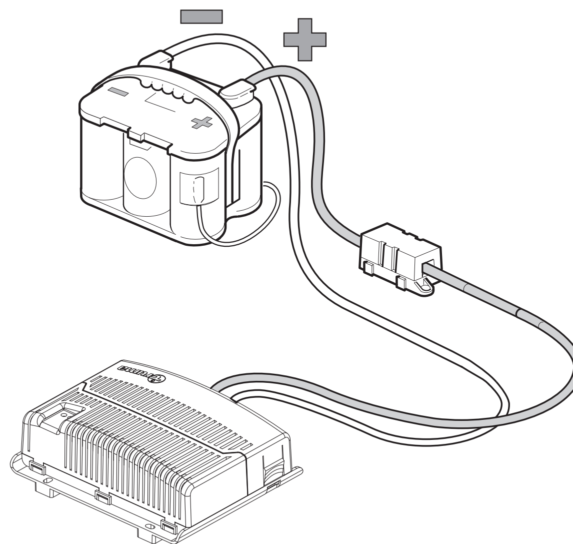


Bild 22

Batterianslutningskablarna får inte förlängas. De måste dras åtskilda från motorkablarna och får **inte** gå över styrenheten.

Dra batterianslutningskablarna så att de inte utsätts för nötning (i synnerhet om de dras genom metallväggar). Använd lämpliga genomföringsbussningar för att undvika skador på kablarna. Anslut batterianslutningskablarna till batteriklämmorna **(röd = plus, svart = minus).**

Felaktig polaritet leder till skada på elektroniken / styrenheten.

Anslutningen till styrenheten (enligt kopplingsschemat) måste göras i följande ordningsföljd: mutter, ringögla batterianslutning, mutter (åtdragningsmoment M6 = 6 Nm).

Anslut säkringen i pluskabeln (150 A) nära pluspolen.

Anslutning av säkerhetsuttaget

Dra den medföljande 2-ledarkabeln med flatstifthylsorna genom uttagshållaren (g) och gummimuffen (h).

Öppna eventuellt locket och dra ut uttagsanslutningen ur uttagsdosan (i).

Sätt fast 2-ledarkabeln med flatstifthylsorna på mikrobrytaren.

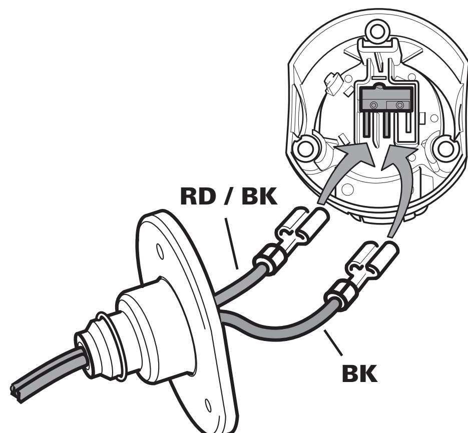


Bild 23

Sätt eventuellt tillbaka uttagsanslutningen i uttagsdosan (i).

Skruva fast uttagsdosan (i) med gummitätning (h) på uttagshållaren (g) med 3 plåtskruvar (j). (Genom att välja fästhål på uttagshållaren och vrida gummitätningen är flera positioner möjliga.)

Lägg kabeln löst genom dragavlastningen (k) och skruva fast den med de 2 plåtskruvarna. Beroende på monteringssituation kan kabeln dras ut genom endera av de tre ursparingarna i uttagshållaren.

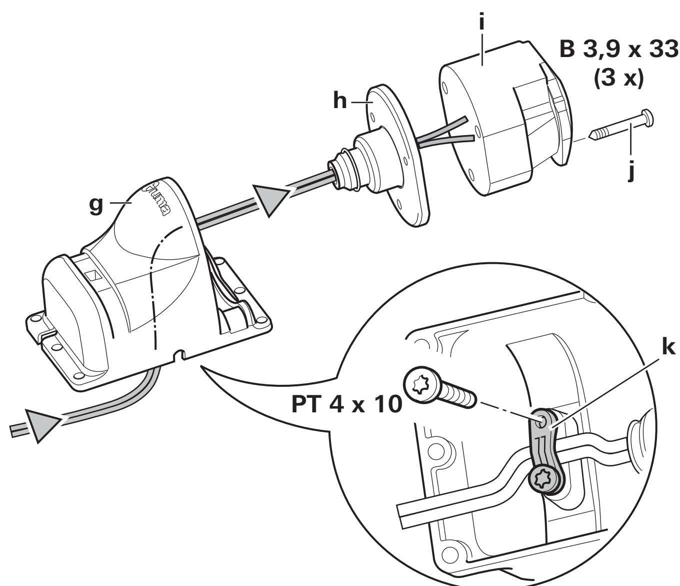


Bild 24

Sätt fast säkerhetsuttaget på husvagnens (plast-)dragstångskåpa med 4 skruvar, muttrar och brickor.

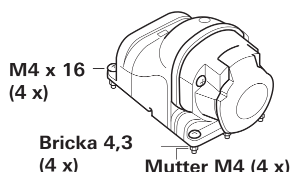


Bild 25

 Att borra i chassit är inte tillåtet.

Alternativt kan säkerhetsuttaget fästas med de båda snäckgängade klämmorna.

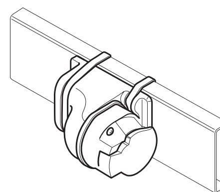


Bild 26

Dra fram båda ledarna till styrenheten (korta dem om det behövs) och anslut dem till kopplingslisten (D) enligt kopplingsschemat.

Kontrollera en gång till att alla kablar är korrekt anslutna och att de är fästa med de bifogade klämmorna och att de inte kan avnötas.

Funktionskontroll

Kontrollera om batterierna är helt laddade för drift av Mover® XT L.

Ställ husvagnen utomhus på en tom och plan plats och dra åt handbromsen. Drivhjulen får inte ligga an på hjulen och hörnstöden måste vara upplyfta.

Anslut batteriklämmorna till batteriet. Kontrollera att alla kablar är fixerade och att de inte är heta samt att inga tecken på kortslutning föreligger.

Sätt in den 13-poliga stickkontakten / adaptern i säkerhetsuttaget.

Skjut fjärrkontrollens skjutbrytare till läget ”Till” ●. Härigenom aktiveras fjärrkontrollen – grön lysdiod 4 blinkar tills styrenheten är driftklar. Om lysdiod 4 inte tänds, kontrollera polaritet och status för fjärrkontrollens batterier.

Kontrollera om båda drivmotorerna står stilla. Aktivera skjutreglaget (C) medan fjärrkontrollen är tillkopplad – båda drivmotorerna måste då rotera.

Sväng fram drivhjulen till däcken med fjärrkontrollen.

Säkerställ att inga hinder befinner sig kring husvagnen och lossa handbromsen. Kontrollera nu alla funktioner flera gånger enligt bruksanvisningen.

Dra åt husvagnens handbroms. Sväng bort drivhjulen och ställ fjärrkontrollens skjutbrytare i läget ”Från” ⭘ för att koppla från fjärrkontrollen och Mover® XT L. Kontrollera avståndet mellan drivhjul och däck en gång till. Justera vid behov.

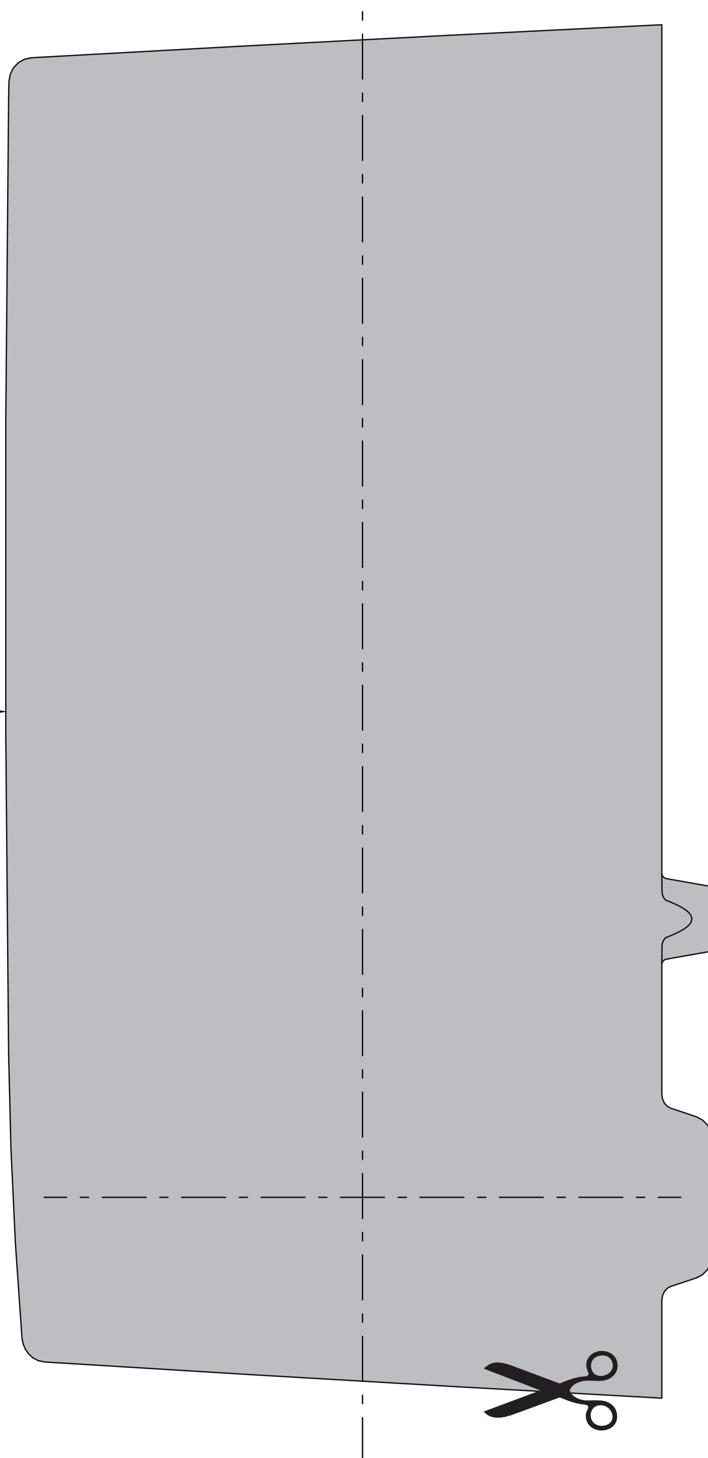
 Avståndet mellan bortsvängda drivhjul och däck är 20 mm.

Varningsskyltar

Den gula varningsskylten som medföljer enheten skall av montören eller fordonsägaren placeras på en för alla användare väl synlig plats i fordonet (t.ex. på dörren till klädskåpet)! Om dekaler saknas kan de rekvireras från Truma.

Darstellung **Linke Seite** in Fahrtrichtung
Shown **left side** in the direction of travel
Représentation du **côté gauche** dans le sens de la marche
Illustrazione **lato sinistro** in direzione di marcia
Weergave **linker kant** in rijrichting
Visning **venstre side** i kørselsretning
Illustration **vänster sida** i körriktningen

Mover® XT L



Außenkante
Outside edge
Bord extérieur
Filo esterno
Buitenkant
Yderkant
Ytterkant

D

Bei Störungen wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum oder an einen unserer autorisierten Servicepartner (siehe www.truma.com).

Für eine rasche Bearbeitung halten Sie bitte Gerätetyp und Seriennummer (siehe Typenschild) bereit.

GB

Should problems occur, please contact the Truma Service Centre or one of our authorised service partners (see www.truma.com).

In order to avoid delays, please have the unit model and serial number ready (see type plate).

F

Veuillez vous adresser au centre de SAV Truma ou à un de nos partenaires de SAV agréés en cas de dysfonctionnements (voir www.truma.com).

Pour un traitement rapide de votre demande, veuillez tenir prêts le type d'appareil et le numéro de série (voir plaque signalétique).

I

In caso di guasti rivolgersi al centro di assistenza Truma o a un nostro partner di assistenza autorizzato (consultare il sito www.truma.com).

Affinché la richiesta possa essere elaborata rapidamente, tenere a portata di mano il modello dell'apparecchio e il numero di matricola (vedere targa dati).

NL

Bij storingen kunt u contact opnemen met het Truma Servicecentrum of met een van onze erkende servicepartners (zie www.truma.com).

Voor een snelle bediening dient u apparaattype en serienummer (zie typeplaat) gereed te houden.

DK

Ved fejl kontaktes Trumas serviceafdeling eller en af vores autoriserede servicepartnere (se www.truma.com).

Sørg for at have oplysninger om apparattype og serienummer (se typeskiltet) klar for hurtig behandling.

S

Vid fel kontakta Truma servicecenter eller någon av våra auktoriserade servicepartner (se www.truma.com).

För snabb handläggning bör du ha aggregatets typ och serienummer (se typskylten) till hands.

60020-31100 · 06· 10/2015 · ©

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn
Deutschland

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2020
Telefax +49 (0)89 4617-2159

service@truma.com
www.truma.com